Geografia Commerciale

La geografia può definirsi: La scienza che ha
per oggetto la terra. La terra puossi conside-
rare sotto tre aspetti differenti come cor-
po celeste o come globo terracqueo o final-
mente come stanza dell'uomo.
Quando la Geografia considera la terra co-
me corpo celeste ossia come un pianetta
che gira intorno al sole, prende il nome di
geografia astronomica o Matematica. I
suoi limiti sono vagi, ma si può dire che es-
sa varchi i limiti di scienza positiva se
volesse indagare con induzione la genesi
del nostro pianeta ove volesse intravvedere
quando esso formava una gran nebulosa
assieme al sole, quando il tempo non era
misurato dal nostro sole ma da altri, se vo-
lesse spiegare il modo di evoluzione di tutti
i corpi celesti che formano col nostro sole
tutto un sistema, se volesse narrare la storia

fisica della terra scritta a caratteri indelebi-
li nelle roccie e nei fossili, se volesse studiare
la connessione e la ragione delle forze
che animavano il creato.
Non li oltrepasserebbe invece se si occupas-
se di dimostrare il posto che nel creato occu-
pa il nostro sistema solare ed in questo il
posto della terra, e ne studiasse i moti di tra-
slazione e rivoluzione entro termini defi-
niti di spazio e di tempo. Questi moti sono
cause permanenti della multiforme serie
di fenomeni che vediamo tutto giorno. La
geografia ci insegna a conoscere e studiare
le mutue relazioni della terra col sole col-
la luna e del nostro sistema cogli altri in-
finiti che sono nell'infinito, i mezzi che
si serve la scienza per conoscere e determina-
re il luogo del nostro sistema planetario
nello spazio riguardo agli altri sistemi, e
della terra rispetto al sole ed un punto qua-
lunque della terra rispetto ad un altro punto

determinato, quindi le distanze, i gradi di
longitudine, più coll'ajuto della Matema-
tica la geografia c'insegna a tracciare i
Mappamondi e le Carte Geografiche colle
Projezioni e le scale; come colla scorta della
Geologia traccia le carte orografiche ed I-
drografiche del mondo primitivo di prima
ciò che vi abitasse l'uomo.
Che se la geografia considera il nostro pia-
neta come globo terracqueo si chiama allo-
ra *fisica* e dimostra la varia configurazio-
ne del continente e delle isole, quali le
proporzioni fra la terra ed il mare, la loro
distribuzione rispetto all'equatore ed ai
poli, quanto l'elevazione e quale la di-
rezione e la forma dei monti, quale la
natura delle roccie che li compongono, l'e-
stensione, la profondità, salsedine, tempera-
tura e moti del mare, laghi, fiumi, e corsi
d'acqua naturali e la loro potenza creatrice
e distruggitrice. Essa ne dice come la luce

ed il calore siano variamente distribuiti
sulla superficie del globo e quali gli effetti
di questa distribuzione sul mondo vegetale
ed animale. Ci dà il quadro di questi due
mondi e i moti dell'aria e le pioggie e
tutte le meteore che tanto influiscono sulla
la vita organica e su tutta la natura. La
geografia fisica ci svela quelle leggi per le
quali il mondo è. Quando la geografia con-
sidera la terra come stanza dell'uomo
allora si chiama Geografia Politica.
La nostra terra si considera si considera an-
cora sotto altri aspetti ed allora la geogra-
fia assume altri appellativi.
Se si riguarda la terra come stanza dell'uomo
riguardato nei soli caratteri fisici e non co-
me uomo civile noi abbiamo la geografia e-
tnografica, poichè essa ci dà la distribu-
zione delle razze diverse d'uomini a seconda
delle varie regioni e non sarebbe a stretto
rigore che una suddivisione della geografia

fisica. Se noi descriviamo il regno animale o vege-
tale con un riguardo particolare alle sedi natura-
li avremo la geografia zoologica o botanica. Ma
se si esamina la Terra come stanza dell'uomo
civile, cioè formante tante società, in necessa-
rie relazioni commerciali fra loro, si avrà
allora la geografia commerciale. La geografia
commerciale pertanto è primieramente fuori
d'ogni questione una geografia che ha di mira
tutto ciò, che essendo strettamente geografico,
interessa o può interessare direttamente od
indirettamente il commerciante. Ma per
precisare i limiti della geografia commercia-
le definiamo prima la parola commercio.
Per commercio s'intende: lo scambio di co-
se che hanno un valore ed ha valore tutto
ciò che può soddisfare ai bisogni reali o fitti-
zj dell'uomo. Figuratevi climi e suoli varj
da una parte, attitudini ed attività differenti
dall'altra, ed allora un paese abbonda di ciò che
manca ad un altro; l'utile equilibrio fra

queste due condizioni economiche e sociali di-
verse è operato dal commercio. Dal che si vede
che esso può anche definirsi: Lo scambio fra
due superflui che spostati diventano relati-
vamente necessarj.
Ora che abbiamo un'idea chiara della geo-
grafia commerciale ci sarà manifesto che
noi non ci occuperemo che della terra ma
solo in quanto essa porge: 1° le materie pri-
me, cioè i prodotti naturali su cui l'uomo
esercita la sua industria colla quale li mo-
difica e li rende atti ad usi molteplici ac-
crescendo quindi il valore.
II° Le vie di comunicazione senza cui gli
scambi sarebbero o difficili od impossibili.
III° Si occupa poi dell'uomo in quanto que-
sti è agente della produzione e degli scam-
bj. Dal che ne deriva la lunga enumera-
zione degli elementi da studiarsi per ben
conoscere gli elementi della geografia
commerciale. I principj fra questi ele-

menti sono:

1° Posizione astronomica di un paese

2° La sua estensione

3° La forma e natura dei suoi confini geografici e politici.

4° La configurazione altimetrica del suolo quindi i bassi piani, i piani, gli altipiani, i monti ecc.

5° La forma e la natura delle coste, l'essere quindi più o meno tortuose, più o meno esposte al nemico.

6° I fiumi, i laghi, i canali, la loro navigabilità e portata.

7° Il Clima e la distribuzione geografica dei prodotti vegetali ed animali sotto l'aspetto commerciale.

8° Le vie di comunicazione colla loro condizione di buono o cattivo stato, il numero e lo stato dei porti e dei fari.

9° Le stazioni meteorologiche e semaforiche. Da alcuni anni in Italia abbiamo

comunicazioni semaforiche da un osservato-
rio all'altro, e le ragioni si è per avvertire
quando avvengono burasche, e ciò è un
grand'interesse pel commercio e fanno an-
che dei segnali (ed ecco cosa vuol dire sema-
forici).

10. I centri industriali e commerciali. I
dati statistici sulla popolazione, la razza,
lingua, governo, religione, la cultura gene-
rale, le istituzioni di credito e di commer-
cio, nonchè i dati sul movimento della
navigazione e sul commercio interno ed
estero, sulle dogane, sulle tariffe ecc.

Da ciò si vede che la geografia commer-
ciale ha bisogno di ajuto dalla geografia
fisica, dalla geografia deffinitiva, politica,
statistica, economia. Se tralasciassimo
tutti questi dati la nostra scienza spa-
rirebbe. Il commercio è una funzio-
ne sociale nobilissima, perchè utilissi-
ma, perchè utilissima alla società.

Per cui si può considerare il commercio come un grande fattore di civiltà, poichè a lui si deve l'affratellamento dei popoli e quindi un più alto concetto della libertà. In quanto agli scambi c'è da considerare:

I° La materia degli scambi

II° La via tenuta da questa materia per passare dal luogo di produzione a quello di consumo.

III Il modo con cui si effettuano questi scambj.

In quanto alla materia noi dovremo parlare dei prodotti naturali e manufatti dicendo le ragioni per cui in un luogo abbondano più che nell'altro o viceversa. In quanto alla via tenuta dalla materia degli scambj ci si parà dinanzi tutto il sistema delle comunicazioni e per incidenza quantunque starebbero in luogo del modo, dei mezzi di trasporto. In quanto al modo ci sarebbero assai cose da dire circa all'atto di compravendita e quindi sui pesi e misure, monete, sulle epoche e i modi

di pagamento, sulle istituzioni di credito, sulle compagnie di assicurazione e di navigazione, sui dazi, borse, sui porto franchi, magazzini generali ecc. Ma noi di queste cose ci intratteremo solo quanto basti per completare il quadro geografico. Per ora non parliamo della materia degli scambi perchè essa ci fornirà modo di altre lezioni dopo aver parlato dei limiti.

Delle vie di comunicazioni sotto l'aspetto puramente geografico

---

Il commercio fra popolo e popolo è favorito prima della postura geografica del paese. Dalla sua produttività e vicinanza a grandi fiumi, a grandi laghi e mari e sopratutto ai mari con grande estensione di coste sinuose, formanti quindi porti naturali. Talvolta questa sola ultima circostanza bastò per decidere dell'indole commerciale di un popolo quando in questo fosse operosità

instancabile e svegliatezza di mente. Questi popo-
li che hanno questa bella posizione per il com-
mercio sono quelli che diventando ricchi di capi-
tali sentono il bisogno di progresso ed aumen-
tano le vie di comunicazione. Così fino dagli
antichi tempi vediamo i popoli scavare cana-
li per ajutare la navigazione fluviale e co-
struire strade, e che subentrarono ai sen-
tieri attraverso le pianure, i monti, i deserti ec
In tutto questo argomento bisogna badare che
abbiamo l'influenza della natura sull'uo-
mo e viceversa. La natura agisce sull'uomo
nell'infanzia dei popoli. Ma quando l'uomo
si unisce in società allora che ha compreso
in parte le leggi della natura, allora la doma
e la fa sua serva ed alleata. Allo sbocco dei
fiumi avvi grande quantità di materia
che forma ostacolo allo sbocco dei fiumi
e l'acqua ristagna, quindi paludi malsane e
improduttive. E l'uomo allora fa portare
il fiume terra in queste paludi per rialzarle

e bonificare il terreno. Ecco adunque che l'uom
fa la sua serva la natura.
Le vie di comunicazione si possono dividere
in vie di terra e di acqua. Alle prime spettano
I sentieri solo calcati dall'uomo per i quali
per il trasporto delle merci non si può fare
che colla mano, testa o colle spalle.
2° Le strade mulattiere ossia quelle che
possono essere calcate da quadrupedi e quin-
di le merci trasportate sul dorso del mulo,
del cavallo.
3° Le strade carrozzabili che si dividono in
due specie a seconda che si esaminano sotto
l'aspetto fisico od economico.
Sotto l'aspetto fisico vi sono strade larghe,
strette, ad un piovente o due, da una parte o
dall'altra, lastricate, selciate, sabbiose ecc.
Sotto l'aspetto economico le strade sono: in-
ternazionali, nazionali, provinciali, comu-
nali, consorziali, vicinali, private. Oltre
a queste noi abbiamo finalmente, come

perfezione del genere, le ferrovie che si distinguono ad uno o due binarj, però adesso comunemente sono di un solo. Da questo si capisce quali sono i mezzi di trasporto usati in questi diversi generi di strade.

Le vie d'acqua si riducono ai fiumi, ai canali ai laghi ai mari. Anche qui i mezzi di trasporto sono diversi cominciando dalle zattere, battello barca, piroscafo bastimento a vapore. L'acqua ci serve di mezzo di trasporto più economico della terra. Abbiamo le zattere che vengono a seconda dell'acqua e finita il corso dell'acqua vendono tutto. Poi abbiamo i mezzi che servono al moto di questi mezzi di trasporto per acqua e quindi i remi, le vele, i cavalli, il vapore che segna il maggior grado di perfezione sia nelle vie di comunicazione per terra che per acqua. In quanto a questi mezzi di trasporto è facile capire che la loro materia e la forma l'abbiano una influenza sulla velocità e sicurezza delle comu

nicazioni. Si sa come i costruttori navali s'oc-
cupano molto e della forma e della materia
appunto per la velocità.
Circa ai mezzi di trasporto in relazione alle
vie di comunicazione basti sapere che un caval-
lo porta sul suo dosso 100 kg. Che in una carret-
ta ne trascina 1000 sopra però una strada
buona e piana. Sopra un binario di ferro (3
(Tramway) 10000. Sulla riva di un canale al
passo ed ad alzaja trascina se non si bada
alla velocità 40000 kg. Qui il progresso come
fu grande dalla ruota al binario di ferro in-
ventato da Stephenson. In regola generale i
trasporti per acqua sono i più economici
a circostanze pari, e sono preferibili per cer-
te materie fragili e nel caso non venga che
le merci arrivino presto, Sui fiumi a corso len-
to e di navigazione sicura. Ma al giorno
d'oggi nei paesi civili dove s'è potuto i tra-
sporti per acqua sono stati sostituiti dai
trasporti per terra, massime sulle ferrovie.

Troveremo che il rischio che c'è sulle ferrovie ed
il costo sono due elementi da calcolarsi e dimi-
nuir prezzo e più sicurezza saranno preferite sen-
za notare che in alcuna ditta i trasporti per a-
equa sono preferiti per necessità: Come p.e. in
Russia. Se daremo uno sguardo alla carta
geografica troveremo degli ostacoli alle co-
municazioni dipendenti da natura e sono: gli
stretti, istmi monti, fiumi, e mari. In quan-
to ai primi due non deve sfuggire che sono osta
coli relativi e non assoluti. Perchè se gli
stretti sono ostacolo alla comunicazione ter-
restre facilitano la marittima. Così gli istmi
se sono ostacolo alle comunicazioni marittime
facilitano le terrestri. I progressi della civiltà
manifesti in quelli della meccanica, e nell'au-
mento della ricchezza pubblica hanno rese possi-
bili imprese che furono tentate invano dagli
antichi nonostante avessero e il dispotismo
e la schiavitù. E viva ai poeti che hanno
nell'argomento della viabilità tanta parte

sappiasi che essi da poco in qua rivaleggiano coi canali attraverso gli istmi pei benefici che arrecano al commercio. Circa l'istmo di Panama si è da dire che forse verrà tagliato per fare un canale interoceanico. I vantaggi che rendono i ponti quando si pensi che avendo un fiume di corso rapido non si può passarlo. In questo caso di tratto in tratto per le piene vi sarebbe una interruzione nelle comunicazioni mentre ciò non avviene per l'ufficio dei ponti. Un vero ostacolo alle comunicazioni sono i monti perchè le strade che si possono condurre sulle loro spalle talvolta non sono facili tal altra sono costosissime. Ma questa facilità e questo costo variano a seconda dei versanti. Poichè si osserva che la maggior parte delle catene hanno i versanti che presentano condizioni molto diverse di pendenza. Per es. l'Himalaya, il Caucaso le Alpi, i Pirenei, i quali hanno il versante meridionale erto, precipitoso, mentre

dalla parte opposta è inclinato. Per cui questa inclinazione dei versanti è molto importante per le strade: l'Apennino e le Cordigliere dell'Ande hanno il versante che è precipitoso, mentre l'occidentale scende pacificamente con una buona inclinazione. Nonostante tutti questi ostacoli il genio dell'uomo seppe superarli tanto è vero che noi abbiamo le catene di monti che dividono un popolo civile dall'altro, attraversate da stupende e spaziose strade tanto che le strade Romane tanto rinomate sono un nulla sì per la spaziosità, per la sicurezza che per la pendenza leggera. E non basta che l'uomo abbia solcate le montagne colle strade ordinarie, ma anche colle ferrate le quali, direi quasi s'arrampicano per montagne altissime come il Brenner e la strada da Susa a Bardonecchia che è alta a mare essa sopra il livello del mare circa 1300 metri dove comincia il traforo, senza contare quella dal Righi

di Bologna ed altre tante.
Ma ancora queste presentavano gravi in-
convenienti come p.e. la probabilità delle
valanghe, delle frane, il complesso di tutti quei
pericoli che dipendono dal fatto di salire un
piano inclinato; perciò s'immaginarono i tra-
fori o tunnel sotto le viscere delle monta-
gne.
I più celebri di questi trafori sono in Italia
e d'opera d'ingegneri Italiani: la Galleria
dei Giovi, che è quella sulla strada di Genova,
quella del Frejus detto volgarmente del Cen-
isio, ma è un errore perchè il Cenisio non
viene passato. Fra non molto avremo quello
pure del S. Gottardo. Però anche questi tun-
nel hanno inconvenienti. Il primo fra tutti
è il costo, che è più o meno grande a seconda
della durezza della roccia.
Inoltre può darsi che siavi una parte dell'im-
bottitura. In quanto alle strade abbiamo an-
che i viadotti che non sono altro che strade

sostenute da più sistemi di arcate nelle valli.
Furono immaginate sulla costruzione degli
acquedotti Romani.
Alle vie di comunicazione spettano pure i pon-
ti tunnel che si praticano sotto le acque dei
fiumi per non impedire il corso delle navi
al di sopra. L'importanza di queste vie deri-
va più che altro dai paesi che sono messi in
comunicazione, poichè è evidente che queste
gigantesche opere non si possono fare in
paesi il cui commercio sia ristretto, che non
vi sia quindi il tornaconto.
In quanto agli ostacoli alle comunicazioni
ne abbiamo di reali. Per compiere quanto
s'è detto intorno alle ferrovie non sarà inu-
tile il sapere quanto influisca sulla rapidi-
tà delle comunicazioni la loro pendenza.
Una locomotiva sopra una strada piana
trascina 430 tonnellate facendo 20 Km all'o-
ra. La stessa locomotiva sopra una strada
che abbia due centimetri di pendenza per

metro trascinerà solo 70 tonnellate se vuol però correre 20 Kmi all'ora.
Sopra una strada piana come detto, non potrebbe trascinare più di 200 tonnellate facendo 50 Kmi all'ora.
Ora dobbiamo passare ad altri ostacoli che si oppongono o impediscono le comunicazioni.
Cominciamo prima dai deserti. Per deserto non s'intende più una vasta pianura senza alberi e vegetazione ma invece un tratto di terreno disabitato. I deserti così definiti assumono diverse denominazioni a seconda del loro aspetto e della loro posizione geografica la quale non è già che influisca sulla posizione, ma invece per la lingua. Questi deserti in generi sono per lo più vastissime pianure talvolta un po al di sopra del livello del mare, tal altra sono veri alti piani o bassi piani.
Non presentano però sempre una pianura

uniformemente elevata, ma ondulata da colli-
ne più o meno alte. I deserti dell'Africa
boreale per es. dell'Asia dell'Australia non
hanno da che fare con quelli dell'America
settent.le e Merid.le I deserti di sabbia come il
<u>Sahara</u>, quello detto Gobi deserti dell'Arabia
centrale sono tutti di sabbia più o meno gros-
sa più o meno corrente come quelli che in an-
tichissimi tempi erano un fondo di mare.
È una prova che fossero fondi di mare la trovias-
mo nella sabbia che è precisa di quella che si
trova nel mare.
Queste non presentano ombra di vegetazione
in certe località e quando ne presentano è co-
stituita da arbusti rattrappiti il tutto per man-
canza di umidità, poichè in essi o non piove
o piove poco e le sabbie assorbono facilmente
tutto.
In questi deserti si ha il fenomeno di quelle
isole di verzura dette <u>Oasi</u>. In essi abbiamo
i boschi di palme, alcuni tratti di terreno

coltivati e delle sorgenti attraverso questi deser
ti vanno le carovane. Non ci sono strade o
sentieri poichè il vento copre i sentieri fatti
da altre carovane per cui è d'uopo che cammi
nino colla direzione del sole e delle stelle e
della bussola. E qui giova ricordare che
Flavio Gioja Amalfitano non inventò già
la bussola, ma la riformò. Essa era conosciu
ta già da tempi antichissimi.
Le Oasi in quei viaggi sono come tante sta
zioni.
Ma se per ignoranza o per disgrazia perdon
la via e manca l'acqua allora bisogna che
soccombino. Inoltre corre pericolo di essere
svaligiati dai Beduini. Così nei deserti del
l'Africa, Australia, Arabia Setten.le e Merid.le
nel deserto di Turchestan ed in quello di
Persia. Altro inconveniente nei deserti
si è i venti, fatali per la forza e pel calore
affannoso che portano e tagliono il respiro.
Il nostro scirocco può venir da quei luoghi

inumidito per il passaggio del mare. Nella Rus-
sia Merid. ed al Nord del Caspio e dell'Aral
abbiamo un'altra specie di deserti chiama-
ti steppe chiamate anche steppe di Chir-
ghisi.

Ma a questa somiglianza delle Puzte di
Ungheria delle Savane e praterie dell'ame-
rica Settent. dei Llanos dei Pampas del-
l'America Merid. si coprono sul finire della
primavera e sul principio della state di u-
na ~~corta~~ erba alta e folta che serve di pasco-
lo a numerosissime mandre. Questi deser-
ti rendono un'immenso bene all'Europa
poichè ci danno tanta carne, sego, pelliccie.
Il continente antico e nuovo tanto al di quà
che al di là del circolo polare artico è quasi
tutto un deserto, basso, paludoso gelato quasi
tutto l'anno, o se è sgelato a 30 centimetri
solo di profondità. Questa specie di deserto si
chiama tundras e attraverso di queste come
attraverso altre regioni semideserte meridio-

nali, le comunicazioni si effettuano nell'inverno sui ghiacci o nevi indurite mediante le slitte tirate dai Renni. In Europa abbiamo altre forme di deserti che per la loro piccola estensione non sono molto importanti. Si dicono *lande*, *ericaie* (o brughiere in Lombardo) Di queste ne abbiamo specialmente nella Francia Meridionale e si chiamano *Lande di Bordeaux* e gli abitanti le passano coi trampoli alti un metro.

Ericaje ne abbiamo in Lombardia, nel Belgio, nella Germania. Poi abbiamo le *paludi* e le *maremme* che sono specie di deserti. Col nome di maremme non s'intende già un paese piano, ma montuoso malsano e presso al mare, e le paludi sono formate dall'acqua stagnante.

Maremme ne abbiamo in Toscana. Veri ostacoli alle comunicazioni sono le folte e estese foreste le quali però vanno diminuendo nei paesi civili, ma nell'America invece abbiamo

delle regioni vastissime occupate da queste
foreste. Quelle del bacino del Rio delle Amazzoni
si chiamano Silvas e la vegetazione di esse è tan-
to rigogliosa che l'uomo non si può fare strada
attraverso ad esse colla scure. Esse furono fino-
ra un ostacolo potentissimo alla civiltà, perchè
davanti a tanta esuberanza di vita e di forza
naturale l'uomo si trovò troppo piccino e subì la
potenza della natura. Le selve dell'America
settentrionale hanno portato un vantaggio
poichè la natura fu vinta. Esse furono attra-
versate e furono costruite strade ferrate. Un
Km di ferrata in America costa 10000 franchi
mentre da noi può costare dai 3 ai 4000.
Passando ora agli ostacoli che presentano le
vie di acqua diremo che anche queste sono
di più specie, ma che alcune sono ostacoli sem-
plicemente relativi e non assoluti, e questi
sono le correnti, le maree e i venti sì costan
ti che periodici che variabili e ciò solo per quan-
to riguarda il mare, ma questi possono essere

anche utilizzati e servire invece di un grande
sussidio all'uomo facilitando le comunicazioni.
Di questi parleremo.
Oltrediche abbiamo tanti ostacoli presentati dal-
le nevi e dai ghiacci, ostacoli e talvolta perico-
li alla navigazione del mare sono le coste
troppo basse per cui riesce difficile ed impos-
sibile l'approdo e quindi ostacolo al commer-
cio, come sono ostacolo al commercio la
mancanza di rive, di scali, di tutto ciò insom-
ma che facilita il carico e scarico delle merci,
ostacoli e pericoli sono gli scogli specialmen-
te a fior d'acqua e presso ai porti, le bar-
re attraverso le foci dei fiumi, i banchi
di sabbia in qualunque luogo si trovino
causa questa della poca profondità del
mare per cui i bastimenti non possono
abbastanza o peggio s'infrangono o s'in-
cagliano a seconda della natura del terreno.
Eguali o di egual natura sono gli ostacoli
che presentano i laghi e tanto maggiore

quanto più sono vaste.

Per quanto ai fiumi considerati come vie di comunicazione osserveremo che essi presentano ostacoli di diversa natura. Fermandoci ai fiumi diremo che questi ostacoli dipendono dalla pendenza o tortuosità dell'alveo, dalla densità dell'acque, dalla condizione del letto del fiume, dal volume dell'acque però la pendenza è l'ostacolo principale. Infatti quanto maggiore è la sua pendenza tanto più difficile riesce la navigazione nel rimontare il corso delle acque. In regola generale quando un fiume supera 4 minuti primi di pendenza, questi minuti s'intendono 1/60 di un grado, subito abbiamo un ostacolo alla navigazione. In altre parole quando la pendenza è di 45 cent. ogni Km. la navigazione ordinaria a vela a remi o ad alzaia è impossibile mentre non lo è ancora a vapore, il quale sale con una pendenza

anche di 53 Centimetri ogni Km. alla pen
denza naturale di slivelli che danno origine
ai salti alle *cascate* ed alle *cateratte*.
In quanto poi alla *tortuosità* essa forma
un ostacolo ed un ritardo alla navigazione
allungando la percorrenza dei fiumi e
perchè ritarda il corso delle acque e favori
sce quindi la formazione di isole, di bassi
fondi tanto dannosi alla navigazione e spe
cialmente verso la foce, dove il fiume pas
sando su di un piano quasi perfetto rallen
ta ancora di più il suo corso.
Presso la foce più che lungo tutto il percorso
è più facile la formazione di un basso fon
do che è aumentato dalle maree dalle cor
renti, dalle burrasche marine, quando queste
si oppongono allo sbocco e formano ciò che
si chiama *barra* che è una specie di basso
fondo, o rialzo di terra.
La natura poi del letto aumenta o dimi
nuisce la velocità inquantochè l'acqua sop

porta maggiori o minori attriti e quindi questo arresto delle acque contribuisce ad innalzare il fondo del fiume. Le materie poi tenute in sospensione dalle acque del fiume provengono dalle sue sponde le quali secondo della loro maggiore o minore inconsistenza sono erose dalle acque, e tutta questa materia viene deposta poi tanto più presto quanto essa è più pesante. Si sa che i fiumi corrono più veloci nelle piene che nelle magre e che tanto per le une come per le altre noi abbiamo la navigazione impedita. Un fatto degno d'attenzione e che si può utilizzare è quello del flusso del mare alla foce dei fiumi e ciò tanto più quanto è maggiore in causa dei venti che spirano nella direzione del flusso.
Ma ciò va inteso con qualche riserva perchè certi fiumi per l'ampiezza della loro foce e per la massa delle loro acque presentano invece in tali casi un ostacolo. Ab-

biamo dei fiumi che non più o meno caute
le si possono risalire nel fondo e solo in que-
sti perchè per mancanza di acqua suffi-
ciente non si presterebbero alla navigazione
come solo nel reflusso è possibile di renderli
In tal caso sono molti fiumi specialmente
sull' Atlantico e nell' Oceano Indiano, e que-
sti sarebbero la Senna, la Dordagna, la
Saverna ed altri fiumi d' Inghilterra
inoltre il Danubio che ha quasi tutte le bo-
che ostrute dalle barre.
Il Gange ed altri fiumi dell' Oceano India-
no ecc.
Se dai fiumi poi passiamo agli ostacoli
ed alle facilitazioni alla navigazione quin-
di al Commercio, presentatici dal mare
troveremo che questo presenta fenomeni
di ben maggiore importanza per il Com-
mercio stesso. Il mare è in un perpetuo
movimento in un perpetuo equilibrio in-
stabile si dice. I moti del mare si possono

classificare sotto tre specie.

I. Moti sideree

II. Moti proprii

III Moti atmosferici

Ai moti sideree appartengono le maree ai proprj venti, agli atmosferici le onde. Le maree consistono in un alterno e periodico sollevarsi ed abbassarsi delle acque del mare, fenomeno dovuto alla attrazione della luna e del sole. E questo elevarsi ed abbassarsi si chiama flusso e reflusso od alta e bassa marea. Una marea consta di un flusso e di un reflusso, questa marea si verifica nello spazio di 12 ore e 25 minuti, per cui nello spazio di 24 ore e 50 minuti si avrà due volte il flusso e reflusso. Questo sollevarsi del mare ha luogo quando la luna passa sul meridiano di un luogo. Allora l'attrazione di questo corpo è maggiore, quindi essa attrae a se quell elemento della terra che è più mobile

che è l'acqua.
È vero che havvi l'aria amara più mobile
ma non si può stabilire nè il come nè quan-
do venga l'attrazione. Siccome in questa
attrazione vi ha parte anche il sole quan-
tunque la sua azione sia $2\frac{1}{7}$ volte minore
di quella della luna avremo che le più alte
maree si verificheranno quando l'azione
di questi due corpi (sole e luna) si somme-
ranno, cioè quando saranno in congiunzio-
ne il che avviene nel Novilunio in oppo-
sizione di ciò che avviene nel Plenilunio.
Quando la luna passa attraverso il meridia-
no di un luogo agisce al massimo della
sua forza sulla Terra. Ora quando il
sole passando anch'egli pel Meridiano si
trova in congiunzione colla luna (ed
è allora precisamente quando avviene il
Novilunio) allora il sole e la luna eserci-
tano la loro influenza doppia sulla Terra.
Ora quando sono in opposizione cioè la lu-

ino da una parte ed il sole dall'altra del me-
ridiano abbiamo il Plenilunio.
Inoltre avremo le più alte maree quando la lu-
na è al Perigeo, cioè al punto più vicino alla
nostra terra e perciò la sua forza d'attrazione
maggiore. Se la terra fosse un globo tutto co-
perto equabilmente dal mare, le maree sa-
rebbero regolarissime ma invece la forma
delle coste, la ristrettezza dei canali marini
l'angustia degli stretti, la profondità del
mare, le correnti ed i venti ne alterano
il cammino, la velocità e l'ampiezza; an-
zi riguardo quest'ultima le maree sono
in certi mari sensibilissime, in certi altri
appena percettibili.
Così per es. nel Mediterraneo, nel Baltico, sul-
le coste delle piccole isole del Pacifico e
il litorale occidentale dell'Atlantico nel-
l'America e nelle regioni Nordiche della
Africa abbiamo delle maree piccolissime.
A Napoli per es. le alte maree oltrepassano

di rado i 30 centimetri, mentre a Venezia presso la fornice del Golfo, le alte maree superano talvolta i 150 centimetri.
Nell' Oceano Australe si calcola di circa [illegible] metri. Nell' Atlantico settentrionale di circa 4 [illegible] delle anormali e dovute come per si è detto alla configurazione della costa come nella baja di Fundy fra la baja di Nuova Brunswick e la nuova Scozia nell' America settentrionale la marea che all' ingresso della baja è di metri 2.70 all' estremità è fino a 21. Così a Chepstow nel canale di Bristol a settentrione la marea giunge perfino a 20 Metri, mentre a Bristol che sta al Sud sullo stesso canale è di 16 Metri. [illegible] All' Havre e a Douvre in Inghilterra sale [illegible] a 6 Metri e nelle isole Gersel (della Manica) e a Selmanan sale fino a 14½ Metri. Però questa altezza si conta dal minimo della marea e non dalla media.
Ora queste maree alle foci dei fiumi forma[illegible]

...ia, poiano oltre che le barre (e qui per barra s'in-
...a intendersi una montagna d'acqua per cui
... impedisce alle acque del fiume di scorrere
...ualiberamente nel mare, e ciò avviene dalla
... di immensa velocità acquistata dalle acque
...o per la marea e questa barra può anche chia-
...rsi chiamarsi mascaret) l'onda e l'argine di sab-
... bia. Ora queste maree servono per la navi-
...gazione, quando però se ne sappia usare.
...sso Passiamo ora ai moti propri e quindi alle
... correnti. Ora il fenomeno delle correnti
... è il più importante per il Commercio, come
... quello che, saputo utilizzare, porta immen-
... vantaggi per la prontezza, velocità
... e frontezza delle comunicazioni. Esso però
... è un fenomeno molto complesso e legato
... come i venti e le maree al sole, perchè que-
... è la causa primaria come della circo-
...lazione atmosferica, così anche della ocea-
...nica. Le correnti si dividono in costanti e
... variabili in superficiali e sottomarine. La

corrente del golfo p. es. non è un fatto isolato; esso influisce tanto sull' Europa occidentale come per le comunicazioni fra l' Europa e l' America. Senza le correnti l' eccesso di calore sotto la zona torrida, come l' eccesso del freddo sotto il polo e nelle regioni polari restringerebbero i confini della vita organica, poichè se non vi fossero correnti nella zona torrida non si potrebbe vivere. Mediante queste correnti adunque si stabilisce un moto perpetuo delle acque, il quale favorisce la distribuzione del calorico, il che sarebbe stato cosa assai difficile, attesa la poca conduttività dell' acqua per il calore e rese possibile una fauna (l' insieme degli animali) oceanica, laddove i venti e le maree non lo avrebbero potuto.

A meglio intendere la cosa bisogna sapere che l' acqua ha il suo massimo di densità a + 4° centigrado (sopra zero) per cui essa gettata

salata freddandosi e scendendo più al basso di questi
gradi 4° diventa sempre più leggera, quindi nei
mari, fiumi e nei laghi quando si avrà meno
sse di 4° l'acqua più calda discende perchè più
condensa, e la più fredda perchè più leggera
si porta alla superficie. L'acqua del mare in-
tasanei perchè naturalmente più densa essen-
do salata continua sempre più a restringer-
si e condensarsi fino a 2 sotto zero, che è
sta il suo punto medio di congelazione, mentre
e il mezzo dell'acqua pura è a zero. L'acqua
sottomarina pertanto più si fa pesante quanto
più raffredda e quindi più scende facendo
pervenire alla superficie l'acqua più calda che
è anche più leggera. Per questa ragione
nei laghi e nei fiumi avremo i pesci
che potranno vivere riparati dal ghiaccio
che si forma alla superficie mentre nel
mare, occorrendo assai tempo per raffredda-
re l'immensa sua massa attesa la neces-
sità di far venire prima alla superficie i

i suoi strati più caldi; questa circostanza da

daluise i fiumi.

Una corrente è un fiume d'acqua calda,
salata entro un alveo formato tutto da
acqua salmastra e più fredda, oppure un
fiume d'acqua fredda e salmastra entro
un alveo d'acqua men fredda e più salata.
Le prime diconsi correnti calde e provengono
più o meno direttamente dalla zona torri
da e diconsi perciò equatoriali, le seconde si
diconsi fredde o polari perchè provengono
dai poli per dirigersi verso l'equatore. Sul
fatto delle correnti si ebbero diverse spiega
zioni.

Anche Franklin ritenne per primo che
la corrente veniva per il moto impresso dalle
le acque del Missisipi al mare. E ciò fu cre
duto per un secolo. Ma Mauris americ
ano studiò tutti i fenomeni relativi alla
la corrente del golfo che è direi quasi una
pica. Ci dice l'acqua del mare sotto la

ra zona torrida si riscalda più che quella delle
one temperate e fredde, riscaldandosi si
lda, salata e diventa quindi più leggera. Il
do Maury per render più chiara la sua idea
un paragona questo strato d'acqua più cal-
endo e più leggera ad uno strato d'olio che
ata galleggi sull'acqua e mostra come per leg-
ngone fisica questo strato più leggero debba ri-
traversarsi sulle acque laterali le quali non
ndosi sostenute si precipiteranno, mentre
ngo questa correrà verso i poli.
Sotto per la rotazione terrestre tal corrente
gio leggera superiore si dirigerà nell'emisfe-
ro boreale verso nord est e nell'australe
verso sud est, e l'inferiore più pesante, par-
ro dendo dai poli, si porterà verso l'equatore
due nella direzione di Nord Ovest e sud Ovest.
me causa prima adunque ed efficiente del-
i le correnti è una differenza di livello fra
si due parti dell'Oceano differenza prodot-
la sta principalmente dal volume del sale che

riscalda più una parte che l'altra della peni-
sola Iberica. Qui si spiega e rasentando
le coste del Portogallo si dirige al Sud per
confondersi nella corrente equatoriale da
cui prima ebbe origine. L'altro ramo si
dirige verso il golfo di Guascogna gira tut-
te le coste della Francia, all'altezza della
Bretagna si dirige da S.E. a N.O. traversa
la Manica e si porta ad occidente dell'Ir-
landa, donde muove sempre in direzione
di N.E. attraverso le Ebridi, le Orcadi
le Schetland, le Feroe, e va a bagnare le
coste occidentali e settentrionali della Nor-
vegia, d'onde procede parte lungo le coste
dell'Europa settentrionale e parte lungo
lo Spitzemberg dove si perde.
Il vantaggio

che riscalda più una parte che l'altra, è
dalla rotazione terrestre. Una tal differen-
za di livello può essere costante o tempora-
nea a seconda che la causa agisce di con-

no ad a dati periodi.

In quanto alle modificazioni che l'azione delle maree presso le foci dei fiumi e ne' dati stretti o canali è capace di produrre nona corrente, questa ha per noi troppo poca importanza perchè non ha azione che locale.

La configurazione poi delle coste, dei continenti e delle isole nonchè quella del fondo e la profondità delle acque devono di necessità modificare la circolazione oceanica. Però resteranno fissi questi principj, che ogni corrente suppone una controcorrente altrimenti sarebbe alterato l'equilibrio oceanico.

Regole generali sono: che le correnti calde muovono dall'equatore, le fredde dai poli; che le correnti superiori sono in generale calde, le inferiori fredde (si disse in generale poichè potrebbe darsi che per la maggior salsedine s'avessero al basso del-

le correnti calde e che le inferiori o sottomar-
rine saranno fredde) Fermandoci di pre-
preferenza sulla corrente del golfo ci giova
come la descrive il Maures: "V'ha anche u-
n fiume nell'Oceano che non inaridisce mai
nelle più gran siccità, che mai straripa ne-
nelle più grandi piene, le sue rive ed il
suo letto sono d'acqua fredda, e fra queste si
esso scorre colle sue acque tepide ed azzurre
Non v'ha sulla terra fiume più maestoso
so. Esso è più rapido delle Amazzoni, più
impetuoso del Missisipì, e la massa delle
acque di questi due fiumi non rappresenta
la millesima parte delle acque ch'esso
sposta" Ora ecco la sua origine: Dalle
sponde occidentali dell'Africa al Nord
la corrente polare antartica ha principio
pio la corrente equatoriale che non è
non una continuazione della polare an-
tartica. Questa corrente equatoriale
muove verso la costa Nord Est dell'Ae,

America Meridionale. Penetra nel mar del-
le Antille e poi nel golfo del Messico che
raggira tutto all'intorno ed esce per il canale
che è fra le coste settentrionali dell'isola
di Cuba e la punta della <u>Florida</u> mutando
il suo nome di corrente equatoriale in quel-
lo di Gulfstream o <u>corrente del golfo</u>; in-
di si dirige al nord fra la costa orientale
della Florida e le isole <u>Bahama</u>. All'u-
scire del canale di Bahama ha una lar-
ghezza di circa 60 Km ed una velocità
media di 5 Km l'ora che talvolta tocca gli
8 Km. Quindi avendo fra essa e la costa
orientale degli Stati Uniti una corrente
fredda che scende dalla baja di Baffing si
volge al Nord Est dove s'incontra colla
corrente fredda che in parte vi passa sotto,
finchè presso il Banco di Terranuova si
bipartisce in un ramo meridionale che corre
attraverso l'Oceano Atlantico verso l'Orien-
te, tocca ed oltrepassa nell'Azzorre e va fin

le coste del Nord Ovest della penisola Iberica, q
Quivi si piega e rasentando le coste del Por
togallo si dirige al sud per confondersi colla cor
la corrente equatoriale da cui prima ebbe
origine.
L'altro ramo si dirige verso il golfo di Gua
scogna gira tutte le coste della Francia e
alla altezza della Bretagna si dirige da S.E.
a N.O. traversa la Manica e si porta ad oc
cidente dell'Irlanda, donde muove sempre
in direzione di N.E. attraverso le Ebridi, le
Orcadi, le Schetland, le Feroe e va a bagnare
e le coste occidentali e settentrionali della
la Norvegia, donde procede lungo le coste
dell'Europa settentrionale e parte lungo le
Spitzenberg dove si perde.
Il gran vantaggio della corrente è quello
lo di avere un'alta temperatura che in
certi luoghi supera di 8° quella dell'acqua
circostante.
Un'altra corrente è quella detta la Neret

ter del Giappone ossia Kurossiwa, corrente che
Cobra per la navigazione tra l'Asia e l'America
quella stessa importanza della corrente del Gol-
Stream per la navigazione fra l'Europa e l'Ame-
rica.
L'utilità di questa non fu conosciuta che as-
sai tardi e lo fu specialmente dagli Americani
che commerciavano coll'Europa mentre e-
conosciuta agli Inglesi che andavano in
America. Essa ha origine dalla corrente e-
quatoriale del Pacifico, e si porta fino al Nord
della Polynesia ove si inflette al nord delle
Filippine, costeggia le rive orientali del Giap-
pone e si dirige dall'Ovest ad Est a settentrio-
ne del 40 parallelo dove poi continuare
fino alle coste occidentali dell'America set-
tentrionale, donde spira al sud e compie il
suo circolo confondendosi colla corrente e-
quatoriale.
Altra simile corrente havvi nel Pacifico
nell'Emisfero Australe. Anche la corrente

stera del Giappone ha da poco in qua una gran p
di importanza nel Commercio per le relaz[illegible]
ni nuove fra gli Stati Uniti dell'America
Settentrionale ed il Giappone e la China. Una im-
portanza maggiore avrà sempre però per l'Eur-
ropa la corrente del Golfo. I bastimenti
ordinarj che nel secolo scorso facevano la
traversata dell'Atlantico fra l'Europa e l'Ame-
rica se erano guidati da capitani Ame-
ricani facevano il viaggio da Boston
in 15 giorni meno di quelli guidati da
gli Inglesi. E ciò avveniva perchè gli Ame-
ricani conoscevano la corrente e gli In-
glesi no, per cui vi si cacciavano dentro
ritardando il giorno di 20 o 30 miglia. Ma
siccome gli Americani erano guerreggiati da
Inglesi, tenevano nascosta la scoperta [illegible]
quando, fatta la pace riconosciuta l'in-
dipendenza dell'America, cessarono le ra-
gioni politiche, allora si aprì un nuovo
avvenire per l'America Setten. Basti [illegible]

...ngapore che il porto di Nuova York il quale nel
...lo 1781 esportò prodotti pel valore di circa di 13
...milioni di Lire nel 1796, esportava già pel
... valore di 62 milioni.
...l'altro complesso tra per la conoscenza delle cor-
...renti e per quella dei venti la durata norma-
...le della traversata dall'Inghilterra agli
...Stati Uniti è di 28 e perfino di 17 giorni
...navi a vela, e di 9 o 10 con un piroscafo.
...dal Baltimora al Rio Janeiro s'impie-
...gavano una volta 40 giorni ed ora 24 da
...Nuova York alla California ora 183 giorni
... ora di 135. Dall'Inghilterra a Sydney nel-
...l'Australia erano 125 nell'andata e quasi
...altrettanti nel ritorno ed ora di 97 nell'an-
...data e di 62 nel ritorno. Tutto ciò si deve in
...la massima parte al luogotenente Maury.
...si può dire che egli fece abbreviare
... media i viaggi di mare di una metà.
...altre correnti sono: Nell'Oceano Atlantico
...la corrente polare antartica che costeggia

l'Africa Occidentale da Sud a Nord e va a riagg
fondersi alla corrente equatoriale.
Nell' Oceano Indiano oltre alle correnti qua
stanti e variabili abbiamo la corrente detta
canale di Mozzambico corrente calda e di sati
scendente dal N. a S. la quale presso al Capo
po di Buona Speranza incontrandosi colla
corrente polare antartica che è fredda, è te
sa delle tremende burrasche per cui al Cap
po di buona Speranza si avea dato quell'epit
delle Tempeste.
Lungo le coste Orientali dell'America Meri
ridionale abbiamo una corrente calda che
discende dal N. S. e che facilita il viaggio
Buenos Ayres come ne abbiamo una fre
da, cioè la polare Artica lungo le coste
degli Stati Uniti fra queste e la corrente
del Golfo. Dal Polo antartico parte ancora
un altra corrente detta Humbold che
steggia l'America Meridionale ad Occide
te e che dirigendosi da S. a N. facilita

viaggi per Val Paraiso e Lima. Anche que-
sta corrente termina confondendosi colla e-
equatoriale.
Le correnti variabili sono le superficiali e le
sottomarine. Alle variabili appartengono an-
che le periodiche. La causa di questa varia-
bilità delle correnti che per la maggior par-
te si trovano nell' Oceano Pacifico sta nei
venti che ne modificano il corso. Le princi-
pali correnti variabili mutano col mutar
dei monsoni. Cioè da Maggio ad Ottobre
girano verso direzione, da Ottobre a Mag-
gio nella direzione opposta. Fra le corren-
ti superficiali e le sottomarine menzione-
remo le più importanti.
1°. Quella fra l'Atlantico ed il Mediterraneo.
2°. fra il Mar Nero e l'Arcipelago. 3°. Fra il
mar Arabico ed il mar Rosso. 4°. Quella fra
il Baltico ed il mare del Nord.
Per spiegare la prima si ha il Mediterraneo
essendo un mar chiuso e ricevendo in esso un

numero di fiumi non molto ampi o grandi; 2° essendo sempre riscaldato segnatamente da Marzo a Settembre molto più dell'Atlantico ad eguale latitudine avviene che l'evaporazione sarà massima ed il suo livello si starà comparativamente a quello dell'Atlantico sempre più basso, per cui affine di ristabilire l'equilibrio avverrà che l'Atlantico si verserà nel Mediterraneo attraverso lo stretto di Gibilterra. Ma per l'evaporazione la acqua del Mediterraneo si farà più salata e quindi più pesante e da ciò originerà una contra corrente sottomarina dal mediterraneo all'Atlantico. La qual cosa si verifica ancora fra il mar Nero e l'Arcipelago Greco: secondo osservazioni recentissime di un capitano inglese le cause della corrente del mar Nero al Bosforo, al mar di Marmara, ai Dardanelli, all'Arcipelago sono tre:

1° La prevalenza dei venti di N. E. nel mar Nero per cui spinge il mar Nero al Bosforo

di; 2°. L'avedenza d'acqua dolce dei fiumi che
daboccano nel Mar Nero e perciò l'acqua sarà più
ntomeno salata e più leggera. 3°. La differenza
ordi gravità specifica fra le acque dei due mari.
i. Ma se per queste cause e specialmente per la
lla grande evaporazione che si verifica nell'Arci
ipelago s'avrà una corrente dal Nord al Sud, a-
liveremo pure che per ristabilire l'equilibrio vi
 tre sarà una sottomarina da Sud al Nord. Que
esta corrente superficiale merita d'essere no-
tata in tutta perchè entrando nel Bosforo costeg-
giando la riva Europea batte sulla punta del
 Serraglio di Costantinopoli ed allora può im-
pedire l'entrata nel porto.
 quanto alla corrente del Mar Rosso ab-
o biamo lo stesso fenomeno del Mediterra-
neo.
 condizioni ben differenti si trova il Bal-
tico. Esso ha molti fiumi che vi mettono
 foce, quindi le sue acque saranno compa-
ratamente più dolci, e quindi più leggiere

dell'Oceano Atlantico. Per la poca evapora-
zione di quel mare avremo una corren-
te superficiale d'acqua più leggera dal
Baltico al mare del Nord ed una sotter-
ranea dal Baltico al mare del Nord. La
più importante di queste correnti sarà
per noi quella che ha luogo presso lo
stretto di Gibilterra, perchè avviene tal-
volta che la corrente superficiale che
entra nel mediterraneo ajutata dagli
impetuosi venti d'occidente che spira-
no in date condizioni impediscono la u-
scita del Mediterraneo, ragione per cui
un migliajo di bastimenti aspettaro-
no 90 giorni di aspettazione per l'
uscita dal Mediterraneo.
Gli effetti delle correnti possono esse-
fisici, chimici, fisiologici e meccani-
ci. In quanto ai fisici avremo che le
correnti sono le grandi distributrici del
calorico. Al qual proposito il Maury

[...]a paragona l'Oceano atlantico equatoriale
[...]ad un gran fornello, il golfo del Messi-
[...]co ad una caldaja, la corrente del golfo
[...]ad un tubo conduttore dell'acqua calda.
[...]L'Europa occidentale ad un appartamen-
[...]to da riscaldarsi e la corrente polare
[...]artica al tubo che va ad alimentare la
[...]caldaja d'acqua fredda. Sappiamo che
[...]oltre che al mare la causa precipua
[...]della dolcezza del clima dell'Europa oc-
[...]cidentale sta nella temperatura del-
[...]le acque della corrente, la quale se
[...]media si può considerare di 8° su-
[...]periore alla temperatura dell'aria am-
[...]biente, essa lo è talvolta di oltre 25°
[...]. Il capitano Kane (americano)
[...]che svernò nei mari polari alla lati-
[...]tudine di 82 trovò che l'acqua era
[...]alla temperatura di 2°.22 mentre
[...]l'aria era a 46° sotto zero.
[...]Gli effetti chimici delle correnti so-

-no manifeste nella erosione del vapo...
e dei metalli secondo che un bastimento fu...
to naviga in una piuttosto che in altra...
tra corrente, e ciò è evidente perchè
certe acque possono contenere certi...
sali a preferenza di altre.

Gli effetti meccanici sono ancora de...
più importanti. 1° Le correnti quest...
do rodono le sponde e toccano il fondo...
smuovono ed esportano fanghiglie e...
sabbie.

II° Ajutano l'azione dei venti opposti...
ci si oppongano ed allora abbiamo fu...
riose tempeste nelle quali le onde to...
cano il massimo dell'altezza e costi...
tuiscono dei grandi pericoli del Gulf...
stream (corrente del golfo)

III° Influiscono sulla formazione dei...
delta e delle barre alle foci dei fiumi

IV° Sono essi forse i principali agenti
delle espansioni dei sedimenti nel...

ggior profondità oceaniche. A queste loro pro-
prietà sono riferibili in parte gli inter-
ramenti dei nostri porti e lagune per-
chè è da sapersi che nel nostro golfo
abbiamo due correnti una orientale
che sale, un'altra occidentale che scen-
de.
Quanto fin qui detto sulle correnti ci dimo-
strano la grande influenza che han-
no sulle comunicazioni sia diretta-
mente come indirettamente.
Gli effetti fisiologici delle correnti
consistono in ciò che esse portano il ci-
bo ad animali che non possono muo-
versi perchè mancano di organi di lo-
comozione. Così per esempio ostriche
polipi il corallo. Le correnti rinno-
vano l'ossigeno agli animali dell'O-
ceano che non possono muoversi. Per e-
sempio la corrente del golfo che porta
il cibo alle balene e nutre le foche

eziandio e stormi d'uccelli acquatici.

Venti

L'atmosfera è fra gli agenti terrestri quello che è più universale, azione meteorica dicesi il complesso delle azioni esercitate dall'atmosfera sulla superficie terrestre.

L'aria è quel involucro gassoso che circonda la terra ma l'altezza non si sa precisare. Ma si trovò un'altezza maggiore che non si pensasse e ciò si fece colla analisi della rifrazione della luce e quindi dei varj colori nei crepuscoli ed ora si ammette 400 e più kilometri e Laplace dice più di 42000 kilometri. Ma noi non ci occupiamo di ciò, noi ci occuperemo fino a che l'aria è ancora rinfrangente. L'aria è miscuglio di 79,1 di Azoto e 20,9 di Ossigeno per

contiene sempre dai 3 ai 6 decimillesimi
di acido carbonico ed inoltre una quantità
di frazioni minime di altri corpi.

L'aria è un corpo eminentemente mo-
bile ed elastico quindi soggetto a spostamen-
ti in tutti i sensi ed a variazioni di
densità, il che si spiega come essa sia in
continua tendenza d'equilibrio e perciò
sempre in moto e per spiegar ciò basta
osservare nei raggi del sole che talora
entrano per le finestre quel continuo
movimento dei corpi sollevati nell'a-
ria stessa.

Sottoposta l'aria all'azione del calori-
co si dilata si fa più specificamente leg-
gera e quindi s'innalza formando un
vuoto relativo che viene riempito da al-
tra aria più densa. Il moto di queste
due specie di arie di diversa densità costi-
tuisce quel fenomeno che dicesi <u>Vento</u>
che è più o meno sensibile, a seconda

della pronterra e della forza d'undici anche
dello scambio fra queste due arie di den-
sità diversa.
I venti si dividono in *regolari* ed *irre-*
golari oppure *accidentali* e *variabili*
I regolari si suddividono poi in *costanti*
e *periodici*. Della circolazione atmo-
sferica però dirsi che se la terra fosse
una sfera di una materia tutta omo-
genea e senza disuguaglianze, il fe-
nomeno dei venti sarebbe d'una ~~irre~~ re-
golarità meravigliosa, come abbiamo
veduto, lo sarebbero le maree e le cor-
renti senza l'interruzione delle isole
e dei continenti, invece ciò non accade.
de.
Dal 30° di latitudine Nord e Sud (30
non è che la media fra il 25 e 35) spi-
rano due venti costanti verso l'equa-
tore i quali sono chiamati i *venti*
lisei e dagl'Inglesi per il vantaggio

...che arrecano al Commercio li chiamano
...i dei Venti del Commercio.
Quindi per ristabilire l'equilibrio che
...rrebbe turbato se continuassero a spi-
...rare solo questi due venti vi sono due
...ntecorrenti in senso opposto detti Contra-
...lisei le quali vanno ad occupare il po-
...sto lasciato vuoto dagli alisei. Però
...nel caso supposto i venti alisei dovreb-
...essero partire dal punto più freddo cioè
...ai poli e quindi regnare fra tutto
...ello spazio compreso fra i poli e l'equa-
...tore, mentre i contralisei dovrebbero
...regnare in quello stesso spazio medesimo
...senso opposto. Ora come avviene che
...spirano gli alisei al 30 di latitudine?
(30 Verso il 30° s'incontra una regione così
...detta delle calme oltre la quale fra
...il 30° ed i poli soffiano due venti in di-
...rezione opposta a quella degli alisei co-
...stituendo esse pure due correnti inferiori,

come sono inferiori le correnti degli Alisei e perciò sarebbe apparentemente contradetta la semplicissima teoria sopra enunciata.

Ma la contraddizione non è che apparente ed il fatto mostra evidentemente come qui il fatto non subisca che una eccezione. Anche la circolazione atmosferica trovò nel Maury il suo scopritore. La sua ipotesi risponde a tutte le esigenze della scienza, perchè spiega tutto e prova tutto. Ecco la spiegazione.

È chiaro che il sole dardeggiando i suoi raggi a perpendicolo sull'equatore riscalda fissattamente l'aria sottoposta, la questa si dilaterà e si innalzerà negli strati superiori più freddi, per cui il vuoto che mano mano si farà negli strati inferiori sarà riempito dall'aria degli strati superiori che scenderanno, perchè

freddi, a riscaldarsi, e dall'aria laterale che
si precipita verso l'equatore costituendo
appunto quei venti che si dicono alisei.
Ma la corrente ascendente e superiore
non si porta già direttamente ai poli
come vorrebbe la teoria, essa non giunge
che alle due zone di calma che s'incontra-
no in vicinanza dei tropici più o meno
al di là di queste secondo le stagioni, per-
chè l'aria calda che viene dall'equatore qui
s'incontra con quella che viene dai poli,
e perciò le loro forze si elidono ed abbia-
mo le calme dei tropici.
La corrente adunque che viene dall'e-
quatore dopo questo incrociamento col-
la corrente polare nella regione delle
calme, fattasi più fredda e quindi più
pesante discende come corrente infe-
riore prosegue il suo cammino verso
i poli. Di questa guisa abbiamo che i po-
li diventano come un punto di ritrovo

di tutta l'aria che affluisce da tutta la superficie della terra, ma ai poli deve reg di necessità avvenire un'altra elisione di forze perchè l'aria che viene dall'Equatore per quanto raffreddatasi per via sarà sempre più calda e più leggera di quella ai poli; avremo adunque come conseguenza di questo incontro e di questa elisione un'altra regione di calma, regione che a dire il vero si fu dimostrata dalla teoria, non si è riscontrata in pratica.

Secondo il Maury però al polo deve avvenire per l'urto delle due arie l'una più fredda e l'altra meno un turbine di aria per cui si determina una nuova corrente verso l'equatore.

Ai tropici avremo un nuovo urto [illegible] quale la corrente si sarà inferiore come vento alisèo si dirigerà verso l'Equatore. Qui giunta essa si eleva di n

lato per il grande calore ed avremo una
regione di calme dette le calme equa-
toriali (Doldrums).
Da qui poi abbiamo un'altro grande feno-
meno, l'incrociamento cioè dei due ali-
sei di Nord Est, cioè le due correnti po-
lari l'una detta artica l'altra antar-
tica. Dopo l'incrociamento la corrente
polare artica, l'altra va al polo antar-
tico e viceversa, e così si compie la circola-
zione atmosferica. Secondo l'ipotesi
del Maury non si dà ragione precisa di
tutti i fenomeni che accompagnano
questa circolazione, ma i fatti su visto
abbiamo ed in appoggio della sua ipotesi egli
ci viene citare la triplice zona delle calme
cioè le equatoriali, tropicali del Can-
cro e tropicali del Capricorno, e le 4 zo-
ne dei venti cioè le due degli alisei
boreale ed australe, e due contralisei
boreale ed australe.

L'esistenza delle calme prova l'incrocia-
mento delle correnti e siccome l'equa-
toriale è calda e pregna di vapori, e
la polare è fredda, ne avverrà che al
contatto di questa i vapori di quella si
condenseranno e si precipiteranno in
pioggia.
Con che è spiegata la ragione delle piog-
gie tropicali. Che all'equatore poi
verifichi l'incrociamento delle due cor-
renti artica ed antartica lo abbiamo
nella maggiore quantità di pioggia che
cade nell'emisfero boreale in confron-
to dell'australe, mentre se incrocia-
mento non ci fosse si dovrebbe avere
il fenomeno opposto essendo molto
maggiore la superficie vaporante del-
l'emisfero boreale in confronto all'au-
strale.
La scoperta poi dell'Ehrenberg rimo-
se ogni dubbio su questo incrociamento

...ratizzando egli le polveri meteoriche
...che talvolta accompagnano le pioggie
...che cadono nell'emisfero boreale an-
...che ad alte latitudini, polveri che sono
...composte d'infusori ci trovò che questi
...appartenevano a specie proprie dell'e-
misfero australe specialmente della
...regione al Sud del Rio delle Amazzoni.
...Ora al tropico del Cancro noi abbiamo
...una media pressione atmosferica egua-
...le a 767 millimetri.
...Alla colonna del tropico del capricorno
...762. al circolo polare artico 765 ed al
...circolo polare antartico 734 mentre la
...media pressione dell'aria all'equatore
...è di 760 millimetri. Dunque al tropico
del Cancro noi abbiamo il massimo
...peso dell'aria perchè àvvi più pressione
... questo si può anche vederlo col Baro-
...metro. In quanto alla spiegazione di
...questo fenomeno dell'incrociamento

il Maury opina che esso debasi attribuire
ad uno squilibrio elettrico. Paragonan-
do egli la terra ad una immensa pila
Voltaica, i poli terrestri verrebbero ad
essere i due poli elettrici caricati quin-
di di elettricità opposte.
L'aria adunque che da essi proviene in-
essendo pregna di elettricità negativa da
una parte e positiva dall'altra si at-
tirerebbe scambievolmente ed altretta-
che dare origine a pioggie quasi con-
tinue, a venti ed uragani, si dirigereb-
be verso il polo di nome opposto. I più
riputati fisici non trovano punto
inammissibile che le correnti atmosfe-
riche obbediscano tanto alla legge che
che governa il calorico quanto a quella
che governa l'elettricità Dinamica ne
Ora gli alisei secondo la teoria, dovrebbe-
ro spirare dai poli all'equatore ed i con-
tralisei nel senso opposto, invece non

...troviamo che gli alisei spirano dal Nord
...est nell'emisfero boreale e dal Sud Ouest
...nell'emisfero australe i contralisei vi...
...eversa.
...la ragione sta nella rotazione della
terra. Questa terra e con essa l'aria che
...incombe non ha sempre l'eguale veloc...
...tà. L'aria ai poli dovrebbe essere in
...stato di quiete. Quest'aria muovendosi
...colla terra dovrà avere una velocità egua...
...ale a quella della terra e quindi varia a
...seconda della latitudine, quindi tanto più
...veloce quanto più s'avvicina all'equatore
...dove havvi il massimo moto. La velocità
...della terra è di 835 kilometri all'ora
...al 60° di latitudine, mentre all'equatore
...fa 1670 kilometri all'ora.) Ora ne vie...
...care che partendosi ... una
...colonna d'aria dall'equatore con una
...velocità iniziale (ossia che comincia a
...muoversi) massima e dirigendosi verso

il polo, essa percorrerà regioni che avranno
no sempre minor velocità; viceversa
colonna d'aria che si parte dal polo
60° di latitudine dove la velocità è m. 2740
la per dirigersi verso l'equatore, incon-
contrerà paesi che avranno una veloci-
tà sempre maggiore.
Dunque la corrente polare diventerà
vento di Nord Est e non di solo Nord come
me dovrebbe essere, e la corrente equa-
toriale vento di Sud Ovest invece di
solo Sud.
abbiamo detto che dal 30° di latitudi-
ne australe e boreale soltanto abbia-
mo marcata questa direzione degli
alisei, e dei controalisei, perchè in quel
punto avviene l'incrociamento
le due correnti. La corrente equato-
riale superiore si fa inferiore e spira
verso il 60° come vento di sud Ovest nel
l'emisfero boreale, come la corrente sup-

...uratore discende e si fa aliseo di Nord Est nello
...sa stesso emisfero.
... L'astronomo Piazzi Smith all'altezza di
... m. 2740 metri sopra che nasce lo scambio
... delle due correnti. Di ciò s'ebbero le pro-
...ve irrefragabili in due occasioni. Nel
... 1812 mentre il vento aliseo di Nord Est
... spirava in tutta la sua forza, l'aria fu
... oscurata da una fitta polvere nell'Iso-
...la di Barbada e questa polvere proveni-
...va dal Vulcano di Morgarou nell'Isola
... di S. Vincenzo a 200 Km verso occidente.
... Dicasi lo stesso delle ceneri del vulcano di
... Cosegnina situato nell'America centra-
...le, le quali furono portate a 1300 a
... nord Est della bocca di esplosione ...
... mentre spirava il vento da N.E. a
... Sud Ouest. D'altronde anche se i fatti non
... confermassero l'esistenza di una contro-
... corrente la teoria la darebbe per invero-
... causa a motivo della necessità dell'equilibrio.

Altra cosa ancora è importante per il Commercio ed è lo spostamento che provano le zone dei venti e delle calme col mutare delle stagioni.

Prescindendo dalle calme polari, date dalla ragione, ma non ancora dalla pratica abbiamo la Terra che si può dividere in sette zone parallele. I° Una zona di calme equatoriali (Doldrums) II Una zona di venti alisei di Nord Est - III Una zona di venti Sud Est. IV e V Due zone di calme tropicali (quelle del Cancro si chiamano le zone calme del cavallo) VI Una zona di venti extratropicali Contralisei di Sud Ovest. VII Una zona di venti extratropicali contralisei di Nord Est. Ora ecco lo spostamento siccome il sole va da un tropico all'altro invadono e riscalda maggiormente la terra e l'aria di quelle regioni su cui dardeggia i suoi raggi a perpendicolo, così avviene che per la spostata massa d'aria

in conseguenza del maggior riscaldamento e
rarefazione di esso, avremo spostato il punto
di massimo riscaldamento e della massima ra-
refazione e precipitazione del vapor acqueo di
mano in mano che il sole viene a perpen-
dicolo in un diverso punto: avremo quindi
lo spostamento del punto dell'incrociamen-
to che producono le calme tropicali non-
chè quello dell'incrociamento prodotto dalle
calme equatoriali. Le calme equatoriali del
cancro si estendono dal 25° di latitudine bo-
reale, punto cui arrivano nel nostro emi-
sfero boreale nel nostro inverno dal 25 al 35
però allora la state. E i contraliseii dell'emi-
sfero boreale spireranno nella state dal
35° al 60° di latitudine boreale. Le calme e-
quatoriali oscilleranno tra il 9° ed il 4° di
latitudine per cui il vero equatore termico
non coincidera coll'equatore terrestre, ma
sarà nel nostro emisfero verso il 6° di lati-
tudine boreale. E la ragione si è che noi

abbiamo nell'emisfero boreale una più grande
quantità di terra (Africa) e quindi c'è mag-
gior quantità di calore. Nell'emisfero au-
strale diviene lo stesso per lo spostamento nel-
le zone dei venti e delle calme. Ma si no-
ti che l'emisfero australe fu meno studiato
del boreale e nell'insieme vi sarà sempre un
elemento per cui le cose non avverranno del-
in modo identico al boreale e questo e-
lemento è la maggior quantità di terre ri-
coperta dalle acque, quindi il calore sarà
molto minore. In complesso può dirsi che
i limiti di tali oscillazioni si spostano di
circa 1500 Km e tanto basta perché alcu-
ne regioni si trovino alternativamente
te o sotto le calme, o sotto il vento.
Eppure il sistema dei movimenti atmo-
sferici secondo la teoria del Maury
è ancora così semplice come sarebbe se
gli agenti contemplati rimanessero libe-
ri e soli nell'esercizio della loro azione.

grafiche causa che la configurazione della su-
perficie terrestre la varia distribuzione dei
continenti, l'elevazione e la direzione delle ca-
tene dei monti, la natura del suolo ed i
mille accidenti che influiscono sulla ri-
partizione del calorico agiscono come forze
perturbatrici del gran sistema circolatorio
dell'aria, e se non lo distruggono, lo modifi-
cano in parte.
Però i venti regolari sono talvolta modificati
e lo sono in tre modi: o sono parziali devia-
zioni delle correnti primarie circoli limita-
ti entro ambiente più o meno limitato, o
squilibrii passeggeri e locali prodotti il più
espresso da squilibrii elettrici. Alla prima classe
appartengono i venti periodici perchè spirano
durante un periodo che è presso a poco sempre
uguale da una parte o durante un'altro perio-
do da un'altra opposta. Tipo di questi venti so-
no i Monsoni. Monsone è una parola
straniera che ci venne dagli Arabi e significa

stagione perchè spira durante una stagione qua[...]
Questi venti spirano nell'Oceano Indiano, su[...]
coste occidentali dell'Africa, e sulle occidentali se[...]
dell'America. In queste ragioni i Monsoni op[...]
spirano nella direzione opposta degli Alisei[...]
quindi nell'emisfero boreale nell'Oceano Ind[...]
diano e sulle coste occidentali dell'Africa na[...]
spireranno da S. O. La causa dei Monsoni [...]
ni è facile a riscontrarsi solo che si dia uno s[...]
uno sguardo alla carta geografica e si vegga[...]
gano le ragioni che per l'azione solare ste[...]
durante la stagione estiva (da Marzo[...]
a Settembre) dovranno essere riscaldate [...]
più delle altre. Così per es. il deserto di [...]
Gobi che è al N. O. della China e i ghia[...]
ti del Tibet, nell'estate essi si riscaldano alt[...]
talmente che si forma come un vacuo[...]
per cui esso riempiuto dall'aria del mare [...]
che è più rigida e più densa, e l'alisei ope[...]
perciò mentre quest'ostacolo si ha per [...]
6 mesi noi avremo il monsone del [...]

...ne. Quando invece negli altri sei mesi il sole
... riscalda più queste regioni allora l'a-
...ntalisco di Nord Ouest non trova ostacolo e
...conoppia.
...Nel mediterraneo abbiamo venti della stessa
...indole che non si chiamano Monsoni
...Etesie e spirano dal Nord. Sono prodot-
... dalla stessa causa dei Monsoni del Sud
... di Ouest perchè i deserti di Sahara, Tibet ecc.
... attirano anche i venti del Nord. I venti
... Etesei giovano in Egitto perchè ajutano la
...navigazione contro acque del Nilo, quando
... del Nilo è al massimo della piena. Senza
... di ... che rinfrescano l'aria ed è un
... bene per l'Egitto che ha un clima molto
... caldo. Alla stessa famiglia dei Monsoni
... entro limiti più ristretti appartengo-
... le Brezze di terra e di mare. Si sa che
... specialmente nell'Estate spirano sulle
... parte del Mare ed anche in terra due venti
... giornalieri. Dal 9 del mattino fin dopo il

tramonto spira un vento chiamato Brezza di
Mare. Dal tramonto alla mattina la
Brezza di terra e ciò perchè la terra si ri-
scalda molto più presto dell'acqua.
Quindi al mattino la terra è già riscaldata
l'aria indi si solleva e si fa il vuoto, ed ecco
allora la brezza di mare che spira. La notte
la terra perde molto facilmente il calore che
non così il mare, quindi abbiamo la brezza
di terra. Ma alla stessa famiglia di brez-
ze appartengono i venti diurni e notturni
in noi nostri luoghi. Durante il giorno tra
spira il vento diurno, alla notte il notturno.
Ci sono poi venti montani i quali scendo-
no perchè più pesanti dell'aria della
pianura e la rinfrescano.
I venti irregolari sono molti. Per es. la
bora che è un vento irregolare ed è vio-
lento di Nord e Nord Est. Esso infierisce su
sulle coste settentrionali dell'Adriatico. Ri-
si osserva bene si trova che questo vento è

...che un Aliseo di Nord Est. Esso invece dalle
...le pianure gelate della Russia, dalle fredde dell'Un-
...gheria, traversa le Alpi e quando scende tra
...ad una regione in paragone più calda e
... perciò cambia... e quindi spira con mol-
...ta violenza. Un solo vento opposto Nord-
...Ovest è il Mistral (parola provenzale
...Maestro) Esso è prodotto dalle stesse cause. La
...temperatura del Sud della Francia che è
...altissima è causa di un richiamo di ven-
...to di N.O. Esso dopo aver traversata la
...Francia passa le Cevennes, si raffredda,
...passa la Provenza e sul golfo di Lione è
...terribilissimo perchè soffia con molta for-
...za. Anzi esso è più fatale nell'inverno
...che nelle altre stagioni perchè p.e. nell'e-
...state ed autunno non si raffredda tan-
...to perchè le Cevennes non sono coperte
...di neve e perciò sulle coste Italiane il
...Mistral è benefico e rinfresca le regioni
...del mediterraneo. Tutti questi venti di

cui abbiamo parlato si chiamano Venti
d'Aspirazione e sono costituiti da un cor-
so di aria fredda verso un luogo dove l'a-
ria è più calda o comunque meno densa.
Abbiamo altra serie di venti che si chia-
mano d'Impulsione e provengono dalla
dilatazione dell'aria in punto o dall'azio-
ne che questa aria che si dilata eser-
cita sulle masse laterali. Questi venti d'im-
pulsione si possono ridurre al più a
più a due al Semoum (parola araba
che vuol dire veleno) ed al Libeccio o Garbi-
no.
Il primo però acquista più nomi a seconda
dei paesi che affligge. Dicesi Samiel dai
Turchi. Solano dagli Spagnuoli, Sciroc-
co dagli Italiani. Föhn dagli Svizzeri. Cam-
sin dagli Egiziani. Armatan dai Maroc-
chini. Esso proviene dall'enorme riscal-
mento del Sahara e dalla susseguente di-
latazione dell'aria. Sulle coste occiden-

tali dell'Africa diversi Armatan. Così in
Egitto perchè spira per 30 giorni in Aprile
e Maggio. Noi lo chiamiamo scirocco che
è parola Araba perchè spira d'Oriente. Al
Fohn si deve lo squagliamento delle ne-
vi che le ghiacciaje non scendano di più. In-
torno al Fohn havvi una questione. Al-
cuni dicono che è lo stesso scirocco, altri che
sia una deviazione di un vento America-
no Meridionale ed a testimonianza di
ciò attestano gli infusori trovati in Sviz-
zera della stessa specie di quelli dell'Ame-
rica Meridionale.
Il Libeccio o Garbino che è parola Araba
vuol dire sera. Pare che venga dai deserti
dell'Africa Occidentale, ma traversando
il tanto mare ed inoltrandosi verso il Nord
perde del suo calorico e giunge alle coste
Italiane del Mediterraneo umidiato, ma
tera di essa spira violentissimo e dannoso
alla vegetazione. Oltrepassando l'Apen-

nino, quando questo è coperto dalla neve; gio-
scende nella valle Dora come vento freddo e
ed impetuoso, ma dura poco e non fa danno
ni. In Sicilia pure spira un vento che
merita davvero il nome di *veleno*, e deri-
va dall'Africa. Esso è caldo, affannoso a tal
segno da costringere gli abitanti a non
uscire di casa. Danneggia grandemente pure
la vegetazione. Al terzo ordine di fenome-
ni, cioè a quelli che si devono più che ad
altro a squilibri d'elettricità appartengono
i *temporali*, *burrasche*, gli *Oragani* o Ciclo-
ni o *Tornados*. I Pamperos, i Tifoni e da
le *Trombe* di *terra* e di *mare*. Le *Tono*
mente, in una parola tutte le tempeste
in cui le parziali correnti atmosferiche
non c'entrano, che come una conseguenza di con-
azioni parziali, in cui prevale evidente-
mente lo squilibrio della elettricità. di
Volgarmente *temporale* si adopera per la
la terra, le *burrasche* pel mare. Alle volte

e ci quali fenomeni servono a dare spiegazione
tra dei grandi fenomeni. Ciascun di noi ha vedu-
dato nelle strade quei piccoli vortici di polvere.
be abbene essi danno ragione delle più grandi
o burrasche delle Cicloni ed Uragani. Essi
o hanno però diversi nomi a seconda dei paesi
ove cui infieriscono come abbiamo veduto
ente prima. Così Tornados dagli Spagnoli, Tifoni
dai Chinesi. La parola Cicloni è più che
altro riservata ad indicare que' tremendi
uragani che infieriscono nell'Oceano India-
o Cinese e nelle Antille o più nell'Atlantico Sett.
Da per tutto ove due correnti d'aria s'incontra-
no o di fronte o si rasentano lateralmente
nel punto di contatto si forma un vortice il
quale è più o meno grande e terribile a se-
conda della grandezza della ~~nostra~~ massa
dell'aria e del differente stato di temperatura
di elettricità delle due correnti. In quanto
alla Direzione di questi Cicloni, essi si vol-
tano da sinistra a destra nell'Oceano Indiano

vale a dire nell'emisfero Australe e da destra
a sinistra nel mare delle Antille o nell'emi
sfero Boreale. La massa di aria che costitui
un Ciclone considerata in senso verticale si esten
tua da 100 metri fino a 3000. In quanto poi al
l'ampiezza del tratto occupato da questa massa
d'aria girante, non bisogna confondere la lun
ghezza che ha al suo principio con quella che
ha in fine della sua corsa vertiginosa, perchè
se al principio occupava uno spazio la cui
sezione sia di 100 Km, alla fine può aver
anche 1200. ma quanto più guadagna in lun
ghezza tanto perde di forza e violenza. Si tien
ra di Cicloni che percorsero fino 1500 Km des
vendo una spirale e sempre da N.E. a S.O o
viceversa coll'asse inclinato sempre. Per
prendere la furia del vento che ha nei Ci
ini si tenga questi dati. Un Ciclone può
avere la forza di 100 Km all'ora.
Altri venti che non portano più il nome
di Cicloni perchè non ne hanno la potenz

dessono le trombe marine che non differiscono da quella di terra se non per la superficie che qua-tano. E le une e le altre sono dannosissime per i paesi che desolano. Altri venti sono i Pamperos che spirano sui Pampas dell'Ameri-ca meridionale. Modificazione delle trombe Cicloni sono pure le Tormente o quei turbi-ni di neve che infieriscono sulle Alpi e sui Pirenei e quei ancora sull'Himalaya ed altri monti dell'Asia. Le stesse sui monti dell'A-merica si chiamano anche Paranas. Riassu-mendo ora gli effetti della circolazione atmosferica diremo che essi sono fisici e meccanici. Ai fisici appartiene la promo-zione dell'evaporazione e la distribuzione del calorico. In questa guisa si può dire che agli effetti fisici appartengono pure i fisio-logici o quelli che agiscono sui regni Or-ganici. Agli effetti meccanici apparten-gono tutti quelli prodotti dalla forza del vento sì in terra che in mare. In quanto

In quanto poi agli effetti presi in complesso
noi abbiamo che alla circolazione atmo-
sferica si deve se favorita è possibile in certi
luoghi che senza questa circolazione sareb-
be impossibile. Non vi ha ragione al mon-
do la quale si possa dire isolata da un'altra; tut-
te sono legate fra loro a segno che se p. e. l'Ame-
rica Merid. non fosse, le condizioni della
ta in Europa, e quindi la Flora e la Fauna co-
sarebbero affatto diverse e forse implicherebbe la
anche la distruzione delle specie. Così di legge-
per l'Italia se ove è presentemente il Sa-
hara vi fosse un mare. Il sistema dei
l'evaporazione sarebbe affatto mutato e
ciò mutato radicalmente il clima. Ciò
modifica la circolazione atmosferica la
i Mari, i Deserti ed i Monti alla loro
altezza e direzione.

45

Pioggie

Da qualunque superficie liquida, ad ogni temperatura e specialmente ad un'alta sorgono dei vapori che per la loro leggerezza relativa salgono in alto. Questa evaporazione è adunque modificata dalla temperatura, dalla massa od ampiezza della superficie evaporante, dalla pressione dell'aria, dal condizione di saturazione dell'aria stessa, dalla ventilazione. Questi vapori resi più leggeri dell'aria s'innalzano fino a che trovano uno strato d'aria più fredda ed allora si condensano in nubi per cadere poi in pioggia o neve oppure si condensano sopra il suolo e formano la nebbia. Essa si forma o quando il terreno è caldo svapora e trova l'aria fredda e si condensa.

In quanto poi alla rugiada essa è una pioggia che si forma in basso e la brina è una specie di neve formatasi in terra. — I vapori o sono visibili o non lo sono

Quando i vapori sono visibili e nella regione
dell'aria si chiamano nubi o cirri o strati
I cirri sono nuvolette leggiere leggere e sono
no le più alte. Sono essi quelli che al tramonto
to del sole si indorano. Essi si giudicano formati
mati da aghetti prismatici di ghiaccio e
che sieno dell'altezza di 1200 metri e quindi
di essi sono più alti di tutte le montagne.
Altra forma di nubi sono i cumuli che
come fiocchi. Poi abbiamo gli strati che
sono come falde lunghe e di colore per lo
più oscuro e sono quelle che preconizzano
no la pioggia. Finalmente il nembo
è nero. I meteorologi anno però fatto
gruppi di queste nubi p.e. cirrostrati
do la forma della nube aveva un pò dell
l'una un pò dell'altra forma.
Queste nubi che come abbiamo detto
non sono che ammassi di vapor acqueo
reso visibile allora ci intercetta i raggi
lari. Queste nubi per molte ragioni

supportano la pioggia. Quando i vapori di un
sono formati o per la sopravvenienza di un
vento freddo, o per l'aumentata pressione
saturazione non possono più tenere va
pore, esso si condensa e si forma l'acqua
che pesando di più dell'aria cade in terra.
Lo spazio occupato da una goccia di ac
qua è 1680 minore dello spazio che occu
pava il vapore che à formata la goccia.
Questo spiega il vento che accompagna o
segue un acquazzone d'estate perchè es
sendosi formato un vuoto per il conden
samento del vapore, questo vuoto viene
occupato dall'aria circostante. Inoltre
si sviluppa del calorico latente che riduce
dello stato di vapore invisibile quel vapore
che non si era condensato in pioggia e
da ciò abbiamo la ragione del sereno
che segue immediatamente ad uno
temporale di estate.
In quanto alle pioggie noi dobbia

mo considerare la quantità loro nelle varie regioni cioè la loro distribuzione e stagioni in cui cadono di preferenza e le conseguenze più remote di queste piog gie

Intanto dobbiamo premettere che l'Emisfero Boreale à molto più di piog gia che l'Australe. Poichè la superficie evaporante dell'Emisfero Australe è tre volte maggiore di quella del Boreale e quindi se la pioggia cadesse ove à luogo l'evaporazione, si dovrebbe avere una quantità di pioggie tre volte mag giore nell'Australe che nel Boreale. Invece succede l'opposto e ciò si spiega coll'incrociamento delle correnti an tartiche colle artiche, per cui il vapo re che si forma nell'Emisfero boreale, va a cadere sotto forma di pioggia nel l'Australe. La proporzione però secon do i calcoli di Jonston's non è quale

lla darebbe la teoria, ma vi si avvicina per-
chè secondo i suoi calcoli approssimati-
vi la pioggia che cade nell'Emisfero Bo-
reale è in media di 94 c.m. l'anno, men-
tre quella che cade nell'australe è solo
di 66 cm.

La causa poi di quelle pioggie che si di-
cono *periodiche* perchè avvengono in dati
periodi si devono ricercare in quello che
si è detto parlando dei venti alisei e delle
calme. Si ricorderà che si disse che presso i
tropici devono accadere le calme causate
dall'incontro delle due correnti polare ed
equatoriale. Per questo incontro oltre al
fenomeno delle calme avremo pure
l'altro delle pioggie conseguenza del con-
densamento dei vapori trasportati dal-
la corrente equatoriale, operato dalla
corrente polare fredda. Avremo pure
l'oscillazione del limite delle pioggie
tropicali in rapporto diretto col limi-

te delle calme
Ma il fenomeno più grande di condensamento periodico del vapore lo abbiamo nella regione delle calme equatoriali prodotte dall'incrociamento delle due correnti ~~delle due correnti~~ ~~si delle due correnti artica ed antartica~~ e dal sollevamento dei vapori per cause del calore del sole. Per questo i vapori si innalzano tanto che raggiungono un limite oltre il quale non possono mantenersi allo stato gassoso e per il freddo delle altre regioni dell'aria si condensano e si hanno ogni giorno degli acquazzoni che durano tre o quattro ~~ri~~ ore

Per lo più questi sono regolari come un'orologio. Incominciano alla stessa ora e finiscono alla stessa ora

Le regioni poi ove cadono le pioggie equatoriali e tropicali non sono sempre quelle che rivela la geografia astronomica

a Noi abbiamo una larga fascia nell'E-
misfero Boreale che si può dire una regio-
ne senza pioggia; questa comprende l'A-
frica Settentrionale, l'Arabia, la Persia,
i deserti del Tibet e della Tartaria.
Nell' nuovo mondo è la regione ad Oc-
cidente delle Cordigliere, i deserti del
nuovo Messico e la regione intorno al
lago salato dell'Unione Americana. La
ragione per cui questi paesi fanno eccezi-
one si deve cercare nella configurazione
nella natura del suolo. Tutti questi pae-
si sono piani e deserti, per la qual cosa
il calore che irradia dal suolo è così forte
che i vapori che per avventura fossero tra-
sportati da altre regioni vengono disciol-
ti o dai venti trasportati ad altre regio-
ni ove trovano le condizioni propizie
al condensamento
Anche nella distribuzione delle piog-
gie i venti, le catene dei monti colla lo-

ro altezza e direzione influiscono grande-
mente. Saranno perciò in tutte le regio-
ni della terra più piovose quelle che aven-
do una catena di monti lungo una costa
in tal direzione da formar quasi angolo
retto colla direzione del vento marino, fa-
voriscono la condensazione del vapore
contenuto e trasportato da questo vento
la precipitazione dell'acqua.
Così in Europa le regioni più piovose so-
no: —
La valle ove è posta Coimbra nel Por-
togallo. — Il Westmoreland dell'In-
ghilterra e la Norvegia specialmente nel-
le vicinanze di Bergen. I venti d'Ovest
venendo dal mare carichi di vapore incon-
trano i monti che sono nelle località so-
praccennate, arrestano i venti colla tem-
peratura più fredda, ne condensano il va-
pore e si hanno le pioggie. L'aria allora
spoglia dei vapori e riscaldata per il ca-

ranico latente sviluppato per la pioggia av-
rezeunta s'innalza oltrepassa la cima del
alle catene e come vento asciutto si fa sen-
tire sul versante opposto
gol. I paesi straordinariamente piovosi
co, si incontrano nella zona torrida perchè là
re il luogo la maggiore evaporazione. Sono
inoltre piovosi quei paesi che sono esposti
ai Monsoni di S.O. o di N.E. nell'Asia
le Meridionale; ma le stagioni piovose vi so
no determinate dalla direzione dei mon
soni. Per cui avremo che quando spirano i
Monsoni di S.O nell'Oceano Indiano ca
de abbondantemente la pioggia sulla co
sta del Malabar, poichè essi incontrano
i monti Gati che si estendono lungo la
costa del Malabar e che condensano
il vapore contenuto e trasportato dai
Monsoni e si à allora a Bombay a
Goa etc. la stagione piovosa, mentre
per il Coromandel che è al lato opposto

ove la stagione asciutta, perchè questi
venti spogliati del vapore dai monti
Malabar spirano nel Coromandel come
venti asciutti. Lo stesso accade nell'isola
Sumatra a motivo della catena centrale
che corre come spina dorsale da N.O. a
Il punto però in cui si è verificata
la maggior quantità di pioggia per quan-
to si sa si è quella che cade a Cerra Pongi
sulle colline Cossya nell'India, nella valle
del Bramaputra dove non cadono in
no di 15 metri di pioggia all'anno e pio
più a Cerra Pongi in un anno, che in
100 in Alessandria d'Egitto.

Le pioggie extra tropicali in regola ge-
nerale si può dire che abbondano tan-
to più quanto più si si avvicina all'e-
quatore e quindi saranno tanto mino-
ri quanto più si si avvicina ai poli

Nelle zone temperate poi si può dire
che la pioggia è più abbondante nel

sti la state che nell'inverno e con ciò si inten
de la quantità assoluta della pioggia che
cade in estate, ma non dei giorni piovo-
si che sono più numerosi nell'inverno
che nella state. Nelle zone temperate ab-
biamo delle regioni in cui piove moltis
simo ed in altre ciò non è, in consequen
za delle ragioni già dette cioè:
la quantità dei venti caldi e contenen
ti gran copia di vapor acqueo, la direzione
l'altezza di una ~~montagna~~ catena di
monti che agisce come condensatore del
vapore contenuto nel vento

Parlando poi dei singoli paesi parlere
mo molto del clima e vedremo come in
Germania Norvegia & avremo dei luo
ghi molto piovosi ed altri asciutti. Una
cosa importante v'è rispetto alla influen
za delle pioggie I paesi tanto più sono pio
vosi ed umidi, ~~saranno~~ e tanto meno fred saranno
do ~~saranno~~ relativamente, perchè per

il ~~condensatore~~ condensamento del vapo-
acqueo abbiamo uno sviluppo di calo-
co latente che diventa molto sensibile
Altra ragione si è che nei paesi piovosi
abitualmente, abbiamo l'aria che è of-
fuscata dalle nubi, che servono come di ri-
paro ed impediscono l'irradiazione del suo-
lo; mentre nei paesi asciutti e quindi
sereni abbiamo più irradiazione dal
suolo e quindi più refrigeramento del
suolo

Nel Sahara p. e. dov'è tanto caldo al gior-
no, alla notte tante volta gela. — Altra
influenza delle pioggie la si à nei fiu-
mi. Prima di tutto nei paesi più pio-
vosi abbiamo anche maggior nume-
ro di fiumi. Diffatti nell'Emisfero Bo-
reale dove piove più dell'Australe
abbiamo non solo maggior numero
di fiumi, ma anche i più grandi che
si conoscano poichè lo stesso Rio delle

Amazzoni che appartiene all'Emisfe
Australe e degli affluenti grossissi-
mi che appartengono al Boreale. Le piog
gie poi influiscono sul commercio di-
rettamente ed indirettamente.

Direttamente perchè formano un
incomodo ostacolo alle comunicazioni;
indirettamente le pioggie influiscono
sul commercio perchè determinano
l'ingrossamento dei fiumi.

Non tutto il vapor acqueo si trasfor
ma in pioggia ve n'à una parte e
rilevantissima in goccie e si conge
la formando le nevi

Neve

La neve si può formare quasi a tut
te le altezze purchè concorrano le con
dizioni di saturazione dell'aria e del
la bassa temperatura. È quindi natu
rale che a circostanze pari di latitudi
ne nevichi più nei luoghi alti che nei

bassi Vi sono però dei monti tanto al-
ti che non permettono nemmeno nel-
la più calda estate lo squagliamento del-
le nevi accumulate nell'inverno, e la li-
nea a cui queste giungono senza mai
squagliarsi dicesi limite delle nevi per-
petue

Questo limite varia naturalmen-
te a seconda prima di tutto della lati-
tudine ed inoltre per altre circostan-
ze locali come sarebbero l'asciuttezza o
umidità dell'aria

Nello Spitzberg p.e. il limite delle
nevi perpetue giunge fin presso il livel-
lo del mare sull'isola di Mageroe che
è al Nord della Lapponia Norvegiana
al capo Nord il limite giunge a 720 m
sopra il livello del mare Nella Norve-
gia è a 1266 mentre nell'Islanda do-
ve l'azione della corrente del Golfo è
neutralizzata da una corrente arti-

il limite scende a 936 m. Nelle Alpi in
media il limite è a 2700 m. sopra il livel
lo del mare, mentre al Caucaso che è pres
s'a poco alla stessa latitudine raggiun
ge i 2376 m. L'Etna a 2900 L'Imalaja
il suo versante settentrionale à il suo
limite a 5066 m di altezza mentre il
versante meridionale lo à a 3950.—
La Cordigliera Orientale dell'America
Meridionale à il limite a 4853 m., men
tre l'Occidentale lo à a 5646, ed anco-
ra perchè i venti pregni di umidità van
no nel versante Orientale e si spogliano
d'essa e vanno nell'Occidentale
I vantaggi e gli scapiti della neve
sono molto evidenti Quando non è in
durita dal gelo sopravveniente essa for
ma un'ostacolo alle comunicazioni
E noi abbiamo che molte volte la stra
da ferrata resta inattiva alle volte per
molti giorni in causa delle nevi così pu-

re sulle strade comuni specialmente nei
montagna. Finalmente abbiamo le
valanghe che impediscono per molto tem-
po le comunicazioni.

I vantaggi delle nevi sono: nei paesi
si montani e che abbondano di foreste e di
me il Tirolo Italiano aspettano la neve
come un beneficio perchè essa forma
un piano inclinato e sdrucciolo e gli a-
bitanti vi abbandonano il legname tori-
gliato che và fino alla valle bello e puli-
to perchè nell'andar abbasso si scorzano
(Questo trasporto dicesi flottazione) e lo
prendono poi dalla valle quando si squa-
gliano le nevi. In Ungheria in Russia
e Siberia dove vi sono grandi pianure
si forma come una gran pianura ge-
lata e colle slitte essi ànno le comu-
nicazioni di molto facilitate. I ghiacci
di terra non ànno nulla di impor-
tante. Essi giovano per traversare i fiumi

te ani molto facilmente, e così si traversa
o loro pure alcune strette di mare gelato.
ten I ghiacci del mare però ànno ben altra
importanza. Verso il polo artico ed antarti-
hezzo noi abbiamo la formazione di campi
te e di monti di ghiaccio che costituiscono
uno dei più grandi pericoli per la na-
vigazione
li a I ghiacci polari riconoscono due
ne origini 1° il congelamento della super
ficie marina 2° la caduta nel mare di
masse enormi di ghiaccio che si stacca
no dai ghiacciai delle coste. Questi cam
pi di ghiaccio ànno estensioni di più
decine di Chm. Sono formati da ghiac
cio che liquefacendosi dà acqua dolce.
Ora parte perchè il ghiaccio è sem
pre più leggero dell'acqua e parte
perchè si trova in mezzo all'acqua
salsa esso galleggia. Questi campi à
i fino un'altezza al di sopra del livello

dell'acqua talvolta di qualche centina-
di metri, mentre la parte sommersa
avrà una profondità sette volte mag-
giore

Questi campi di ghiaccio quando per
il calore della state si spaccano, vengo-
no giù come si dice in marineria, al-
la deriva fino quasi al 40° di latitu-
ne dove finalmente si sciolgono, ma
accade sovente che uno di questi ingua-
si non potendo essere schivato dai ba-
stimenti, li schiacci come sono nelle
burrasche polari schiacciati ogni an-
tanti bastimenti per l'incontro di sto
massi

Vi sono dei banchi di ghiaccio che tal-
volta simulano per la forma una co-
sta colla sua baja, il che trasse in ingan-
no i navigatori che finirono per essere
schiacciati allo spezzarsi di questo banco

Del Clima

Per clima s'intende il complesso dei feno-meni cosmico-tellurici che esercitano una sensibile influenza sui vegetali e sugli animali. Il clima si suddivide in astronomico e fisico.

L'astronomico non è altro che una zona più o meno estesa dai lati dell'equatore fino ai poli. Ma con ciò si possono fare quante suddivisioni si vogliono e quindi gran quantità di climi astronomici. Il che fece si che questa divisione venisse abbandonata dai Geografi moderni appunto perchè non à nessun valore. Essa avrebbe un valore se tutta la terra fosse in uguali condizioni rispetto alla distribuzione delle terre e delle acque, allora basterebbe sapere la distanza dall'equatore per avere un clima invariabile. Per il clima fisico poi vale la definizione che abbiamo data prima del clima.

in generale

Gli elementi che costituiscono i climi fisici sono moltissimi ma i principali si riducono: al calore, umidità, purezza dell'aria e serenità. Ma vi sono più cause le quali modificano questi elementi oltre la principale, ma non unica, che è la latitudine che è una causa cosidetta astronomica.

Queste cause che influiscono sulla variazione dei climi fisici sono, l'altitudine della terra, la posizione rispetto al mare, i venti e la loro direzione, le catene dei monti colla loro altezza e direzione, le correnti marine, la longitudine geografica, l'esposizione ed il pendio d'una regione, la natura e coltura del suolo.

In quanto all'altitudine è un fatto avverato che quanto più ci innalziamo, tanto più scema la tempera-

tura. I fisici non sono tutti d'accordo
nell'assegnare la misura dell'abbassamen
to della temperatura quanto più si pro
cede verso un'altezza, poichè questa mi
sura varia prima di tutto a seconda
della latitudine, poi a seconda delle
stagioni e finalmente a seconda delle
cause accidentali che modificano la
temperatura nelle alte regioni dell'aria.
Secondo l'Elmholz la temperatura di
minuisce di un grado centigrado ogni
160 m. d'elevazione durante la state,
ed ogni 240 m. durante l'inverno.
Secondo il Martin questo grado
di diminuzione si avrebbe ogni 172 m.
d'elevazione in media. Da ciò si vede
come sui fianchi di un monte al
tissimo si possono avere come più
climi sovrapposti.
La posizione rispetto ad un mare
sercita una grande influenza sui cli=

mi. Giacchè l'acqua è un grande assorbente di calorico, lo accumula e poi lo dispone assai lentamente e quindi le terre che sono in riva al mare godono di maggior caldo all'inverno e maggior fresco all'estate.

Quindi la vicinanza o lontananza del mare crea una differenza di climi cioè il marittimo od insulare ed il continentale.

Il primo è un clima che à per carattere principale l'equabilità, e perciò non patisce nè gli estremi di freddo invernale, nè quelli di caldo estivo a differenza dell'interno dei continenti che ànno climi estremi e questi climi estremi sono tanto più estremi quanto più sono distanti dal mare.

L'esempio più grande che si possa dare di questo fatto è la dolcezza del clima delle coste occidentali dell'Europa indipendentemente dall'influenza

sfruttata dalla corrente del golfo e le regio
ni intorno al Mediterraneo ed al Baltico
I venti esercitano una potente influen
za sul clima a seconda della regione da cui
spirano e della quantità di vapor acqueo
che contengono
Lo stesso dicasi della direzione od altezza
delle catene dei monti perchè esse arresta
no i venti nel loro passaggio e determina
no la precipitazione o condensazione del
vapor acqueo che contengono, per cui se a
vremo una catena su cui i venti cadono
normalmente da una parte di essa avre
mo un clima piovoso perchè il vento sarà
carico di vapori, dall'altra avremo un ven
to asciutto perchè di questi vapori il vento
si sarà spogliato
Le correnti marine sono poi una
causa che s'aggiunge all'altra della vici
nanza o lontananza del mare per modi
ficare un clima, perciò noi in causa di

queste avremo sulle coste occidentali dell'Ame-
rica settentrionale, come su quelle occiden-
tali dell'Europa una temperatura inverna-
le molto più alta che non avrebbero
se il mare soltanto vi facesse sentire la sua
influenza, poiche la corrente di Bera del
Giappone e quella del Golfo hanno una tem-
peratura molto più alta delle acque ma-
rine circostanti.

La longitudine geografica poi per que-
ste stesse ragioni viene ad avere in ultima
analisi una grande influenza. Noi abbiamo
una differenza marcatissima fra
la temperatura delle coste orientali ed oc-
cidentali dei continenti nell'Emisfero
Boreale. Quando si pensi che quest'
Emisfero è soggetto all'influenza dei con-
tralisei di S.O, venti per loro natura
umidi e caldi noi troveremo che tutte
le coste che prima ricevono questi
ti avranno un clima mite ed umido

mentre le coste orientali avranno un cli-
ma freddo ed asciutto perchè lo stesso ven
to traversando i detti continenti nella stes
sa direzione di S.O. a N.E. si raffreddono
e perciò giungono alle coste orientali co
me venti asciutti e freddi.
L'esposizione poi di una regione deter
minata in gran parte dal pendio di essa
à una grande influenza sul clima per-
chè mentre questo può riparare da' ven
ti freddi, può esporre all'azione dei rag
gi solari. Si sa qual differenza corra tra
un paese posto a tramontana ed a mez
zogiorno. Ma il pendio stesso dei monti
il grado che il declivio del monte forma
coll'orizzonte è assai influente perchè esso
causa che i raggi solari possano cadere
sotto un angolo più o meno retto.
La natura poi e la coltura del suolo
influiscono potentemente sul clima. Si
che s'ànno terreni più o meno bu

ri conduttori di calorico tra quanto più il
terreno è buono conduttore tanto più pre-
sto si riscalderà e raffredderà per irradia-
to. Viceversa accade coi terreni cattivi con-
duttori di calorico che sono gli argillosi i
buoni sono o silicei o calcari. In quanto
alla coltura del suolo, questa modifica
assai la conduttività del terreno e l'irradia-
zione

Un prato p. e. un campo coltivato
una foresta, saranno cattivi condutto-
ri di calorico più che un terreno nudo
ed incolto, come pure ritarderanno e
diminuiranno la irradiazione del calo-
rico. In conseguenza di ciò i paesi col-
tivati e quelli coperti da estese foreste avre-
vanno un clima più equabile di quello che
lo avrebbero se il suolo fosse deserto. Così
pure una superficie sparsa di paludi
renne e irrigata modifica ed equa-
il clima. Di tutti gli elementi del clima

il più importante è certamente la

Temperatura

Per temperatura volgarmente intendesi il calore. Quali sono le sorgenti del calore nella nostra terra? Quella centrale e quella del calore solare. In quanto alla prima c'è poco da dire perchè l'uomo non è andato che 1200 metri sotto la superficie. Ora se si paragona la profondità di 1200 m. colla lunghezza del diametro terrestre vedremo che è tanto poca cosa da non poter trarre conseguenze di ciò che si trova alla profondità di 1200 m. a quello che si troverebbe a metri 37000 m. di profondità. Per cui è un procedere antiscientifico il dare per certo ciò che è solamente ipotetico. A seconda dei terreni e più ancora a seconda della latitudine si è riscontrato un grado di aumento nel termometro.

Secondo il Cordier poi si può pren-

dere in media 32°. per trovare un metro
aumento. Da ciò vollero determinare
che vi fosse al centro della terra. Dunque
dal calore proprio della terra non possiamo
arguire alcun dato certo. Questo calore
è per nulla sensibile alla superficie, tut-
to il nostro calore ci viene dal sole. Il fisi-
co Puyer calcolò che dal sole emana tanto
calore da potersi liquefare in un' anno
no strato di ghiaccio di 31 metri di spessore
che involgesse equabilmente tutta la terra.
Ma anche questi sono calcoli ipotetici.
Ciò che si deve osservare è a quanti gradi
di giunga il termometro nei diversi pun-
ti della superficie terrestre.
Si son fatte molte osservazioni
in diverse regioni per conoscere il mas-
simum di temperatura che si possa otte-
nere nella nostra terra.
In quanto al freddo nell' America
settentrionale, Fort Reliance il capitano

Back osservò un freddo di 56° cg. sotto lo zero, mentre più osservatori nel Fezzan nel= l'Affrica Settentrionale ad Esnè in Egitto sul le pianure dell Eufrate, nel centro dell'Au= stralia ebbero un calore di 69°= sopra lo zero al sole, 56 all'ombra Da ciò si vede che dal massimum del freddo a quello del caldo si percorre una scala di 112°

Così pure dalle osservazioni ~~fra~~ dei viaggiatori emerge che il freddo maggiore è verso l'80° di latitudine, anzi si crede che un punto al Nord dello Stretto di Bar= row ed al Nord delle isole Liakhov nel la Siberia si debbano riguardare come i poli del freddo, oltre i quali la tempe= ratura invece di diminuire si acrescer= ebbe. Da questa supposizione sono par titi tutti coloro che s'avventurarono nei viaggi al polo artico, perchè Vrange, Heès, Kanne giunti fra l'80° e l'82,30 trovaro no che da questi punti si discernevano

manifestamente un mare libero daghiac
cio ma non vi si potevano avventurare
perchè i bastimenti erano al di quà di un
circolo di ghiacci
Questa temperatura è varia a seconda
della distanza dall'equatore, ma non bisogna credere
che il maximum della temperatura si tro
vi sempre sotto l'equatore. Prendendo una
dia delle temperature che si sono riscontrate
te nelle regioni prossime all'equatore
trovò che la temperatura più alta è al
dell'Equatore cioè nell'Emisfero Boreale
e che tirando una linea che passi per
punti della massima temperatura,
quale costituirebbe così l'equatore termi
co, questo non coinciderebbe coll'equatore
terrestre, ma meno in due punti che
risponderebbero all'Oceano Pacifico, da
pertutto è 5° o 6° al disopra dell'equatore
Questa fu una scoperta prima di Humb
boldt il quale immaginò una serie di

linee che circondino la superficie terrestre al Nord ed al Sud dell'Equatore, passanti per i punti d'eguale temperatura annua e queste linee chiamò Isoterme cioè linee d'eguale calore. Studiando l'andamento di queste linee si troverà come esse non serbino una eguale distanza dallo equatore e non corrono quindi parallele ai gradi di latitudine, ma si inflettono a seconda dei mari e dei continenti e si innalzano sulle coste occidentali, s'abbassano sulle orientali dei continenti dello emisfero Boreale, mentre nell'Emisfero Australe serbano una maggiore regolarità, per le ragioni già dette parlando dei venti delle correnti e dei climi.

Ma le linee isoterme non àn no praticamente un gran valore ra... non per cui si immaginarono le isoteriche e le isochimeniche, cioè le linee che passano per i punti d'eguale tempe-

ratura estiva e quelle che passano per i pun-
ti di eguale temperatura invernale.
Passiamo ora alle

Variazioni giornaliere di temperatura

Per effetto del sole e dell'irradiamento
noi abbiamo ~~ogni~~ in un giorno un massimo
ed un minimo di temperatura. Il
primo alle due dopo mezzogiorno ed il mi-
nimo mezz'ora prima del levar del sole.
Anche per queste variazioni servono le
cose già dette. Quanto più un terreno è
incolto e sabbioso tanto più si riscalda di
giorno e si raffredda alla notte e viceversa
fa per un suolo coperto di vegetazione o
da acque stagnanti

Nel primo caso avremo una scala
assai grande di temperatura e perfino
che di 40° come li abbiamo nel deserto
di Sahara nell'Arabia etc. — Nel secondo

quato abbiamo che la temperatura percorre una scala assai più piccola cioè di 5 o 6° dal massimo al minimo. Abbiamo ancora le variazioni annue che non sono che il risultato delle linee isoteriche ed isochimeniche.

E qui avremo una scala di 20 e 30° anche dal massimo estivo al minimo invernale. Mentre i paesi posti nella zona torrida presentano pochissime differenze tra il massimo estivo ed il minimo invernale. Abbiamo pure le variazioni secolari, intorno alle quali non si anno dati sufficienti per poter dire al giusto quanto i climi siansi modificati od abbiano variato. Ma abbiamo nella Geologia una prova che non sempre le diverse regioni terrestri anno avuta l'eguale temperatura. A tutti deve essere noto come in un epoca remotissima, paesi che ora godono di un clima temperato, erano coperti da ghiacci perpetui

e qui in Italia abbiamo delle prove irre-
gabili d'un periodo glaciale nelle colline p
so Torino, nella Brianza in Lombardia
so i laghi, anzi i geologi sono d'avviso che
laghi dell'alta Italia altro non sieno
ghiacciaj antichi. Abbiamo poi meno delle
storiche che ci convincono che in tempi
molto remoti l'Islanda p.e. e la Groenlan
ora inabitabili o quasi, contenevano e abi
tanti e villaggi non pochi le cui rovine
trovano ancora sulla costa occidentale del
Groenlandia, anzi da queste nordiche
zioni i Normanni salparono per i marine
del Mezzogiorno e nel secolo 10 scoprirono
il Labrador e della nuova Inghilterra,
pure risulta da documenti irrefragabi
che la coltura di certe piante per un
freddamento avvenuto è scesa nei tempi
storici di circa 6° di latitudine. Il che è
nuto nella Provenza, nella Francia meri
dionale

Legati strettamente al clima e da esso di-
pendenti sono i regni organici che porgono
all'uomo gran parte di ciò che forma artico-
lo nel commercio. Quindi nulla di più u-
tile che conoscere la distribuzione geografica
delle piante e degli animali. Conoscendo per-
fettamente la geografia botanica e zoolo-
gica si viene a conoscere implicitamente
gran parte di ciò che costituisce la geogra-
fia commerciale.

Per flora si intende il complesso delle pian-
te proprie di una data regione e zona, co-
me per fauna il complesso degli animali
di una data regione e zona. Le piante si di-
vidono secondo il sistema di Jussieu in mo-
nocotiledoni, acotiledoni, dicotiledoni e
per cotiledone intendesi quel corpicciuolo
che esiste nell'embrione e provvede alla
sua nutrizione. Le piante acotiledoni cor-
rispondono per caso a quelle che Linneo
chiamò crittogame, cioè quelle che àn

no gli organi della riproduzione nascosti. Le
monocotiledoni e le dicotiledoni corrispon-
no alle Fanerogame di Linneo, cioè a quel-
le che hanno organi riproduttori visibili.
Tipi delle acotiledoni sono le alghe, i fun-
ghi, le felci, i muschi, i licheni ecc. Delle
le monocotiledoni sono le graminacee
le palme, i gigli, i giunchi ecc. Delle di-
tiledoni le conifere, le amentacee le orti-
che, le leguminose, crocifere ecc. ecc.
Due terzi delle piante che popolano
la superficie terrestre appartengono alle
dicotiledoni, l'altro terzo è diviso per metà
fra le acotiledoni e le monocotiledoni. Ai tem-
pi del Linneo si calcolava esistessero 6000 spe-
cie di piante, ora se ne conoscono 120000
e secondo il De Candolle si può fare un cal-
colo approssimativo e dire che compreso
quelle che ancora non si conoscono arrive-
remo alle 400000 specie. La gran legge del-
la distribuzione delle piante è che la

proporzione dei dicotiledoni si accresce a misu-
ra che dai poli si va all'equatore. Sono po-
chissimi i tratti della superficie terrestre
che sieno spogli di piante. I deserti stes-
si e le dune ànno la loro flora speciale
le stesse nude roccie sotto condizioni spe-
ciali e favorevoli si coprono di muschi e
licheni. Dire però la proporzione fra gli spa-
zii deserti e quelli rivestiti di alberi o d'er-
be è impossibile
Sulla vegetazione influiscono il calore
l'umidità, i raggi luminosi ed i chimi-
ci. I raggi chimici sono quelli che determi-
nano una decomposizione. Ogni pianta
per nascere e svilupparsi à bisogno di u-
na certa somma di calore a seconda del-
la specie. Le piante ànno il loro inver-
no, il loro sonno; nessuna può germo-
gliare ad una temperatura minore di 0°
ma secondo la specie la loro vita si desta a
diverse temperature, alcune sie non àn

no bisogno che di + 2°, altre di + 7° di + 10°,
15° e 20° per incominciare a muoversi ne
germogliazione. Per conoscere il calore necess
rio alle piante bisognerebbe non cercare
quale sia la risultante media delle altern
tive di freddo e di caldo durante l'anno o
stagione, ma calcolare la somma delle o
durante le quali la temperatura si man
tenne superiore a quel dato grado ne
sario per ogni pianta al suo sviluppo
niziale. In questo calcolo non si tien c
to del numero relativo delle ore di gio
e di notte durante le quali il calorico in
fluisce in un modo diverso, ma pur
ni completo questo metodo è ancora il
solo possibile per giungere a risultati
prezzabili.

Il metodo adunque per conoscere
la quantità di calore necessaria allo svi
luppo di una pianta, cioè perchè ger
gli e maturi il frutto consiste nel som

10°, mare tutte le temperature medie giornalie
nelle), dal momento in cui una pianta si de
cespita fino al momento della maturazione
care del frutto, sottraendo i gradi di calore neces
ltentario perchè la pianta cominci a germo
moogliare
lle Con questo metodo si trovò che certe pian
mate della zona glaciale non ànno bisogno
da nelle di 50° che l'orzo che comincia a germo
ppofiare a 5° o 6° à bisogno di 1000° per giun
encgere a maturità, che il frumento che ger
giomoglia a 6° o 7° à bisogno di 2000°, il mays
che germoglia a 13° à bisogno di 2500°
la vite che germoglia a 10° à bisogno di
2900° ed il dattero à bisogno di 5100° e ger
tatimoglia a 20° La maggior parte delle pian
te della zona temperata sopporta un fred
do invernale di 5° 10° e perfino 20° sotto
lo zero senza morire. Ma questi dati non
si devono prendere come assoluti perchè
molti patiscono delle eccezioni prove:

nienti dalla natura del suolo, dalla umidità o siccità dell'aria e sopratutto dalle condizioni intrinseche della pianta.
A Madera p.e. dove abbiamo nell'inverno una temperatura media di 17½° la vite che pur comincia a germogliare nei nostri climi a 10°, là non germoglia che a 18°. Così pure tutte le piante della zona torrida conservano le foglie tutto l'anno ma non ne mettono di nuove che durante una sola stagione. L'influenza della umidità non à bisogno di molte spiegazioni. I principali nutrienti che si trovano nel terreno non sono assorbiti se non sono sciolti; di qui la necessità di un certo grado di umidità. Per questa ragione noi vediamo che certe piante penetrano in paesi che senza di ciò non potrebbero nutrirle e viceversa abbiamo piante che non possono vegetare per l'eccesso della umidità.

Anche la luce esercita una grandis-
sima influenza sulla vegetazione.
Tutti anno veduto come nelle cantine
od in luoghi dove scarseggia la luce, le piante,
come dicono i giardinieri, _filano_, cioè
allungano lo stelo e le foglie che sono
floscie e di un colore verde pallido tenden-
te al bianco. Ne ciò deve recar meravi-
glia quando si sappia che sotto l'azione
della luce l'acido carbonico dell'aria as-
sorbito dalle foglie viene decomposto.
Il Carbonio si fissa alle piante e for-
ma la parte legnosa e l'Ossigeno viene
ridonato all'aria. In questo stesso modo
agisce il calore che determina la forma-
zione del _glucosio_ nei frutti.
De Candolle dice che l'azione della luce
in certi luoghi tien luogo anche del calore.
Diffatti in una località della _Lapponia_ a
70° di latitudine Nord il frumento matura
e germoglia dal 10 Giugno al 24 Agosto con

soli 1500° di calore ma il giorno vi dura ol-
tre 40 giorni e quindi tien luogo del calore
Altra prova della influenza della luce sulla
la vegetazione la si à negli splendidi colori
delle foglie e dei fiori delle piante tropi-
cali in confronto di quelle delle altre zone
Recentemente poi si verificò come
che i raggi chimici della luce abbiano u-
na potente influenza sulla vegetazione
Per essi questa è grandemente accele-
rata e nemmeno di ciò possiamo mera-
vigliarci, sapendo come la fotografia deb-
ba i suoi risultati a questa proprietà chi-
mica della luce
Io credo che ciò condurrebbe a dar la ragio-
ne di molti fenomeni che finora sono in-
comprensibili, fra i quali quelli attri-
buiti alla luna dagli antichi, malgrado i
moderni l'abbiano negata decisamen-
te. Però è innegabile che la luna à tan-
ta influenza sulle acque del mare che

l'Oceano atmosferico che vi sovraincombe. Per cui nessuna meraviglia che queste modificazioni nella densità dell'aria prodotte dalle maree siano poi causa di altri fenomeni termici ed elettro-magnetici.-

Il fatto dell'esistenza di una pianta sia in un dato luogo sia in terra sia in mare, fatto che presenta certo insieme di condizioni fisiche costituisce la stazione di una pianta. Il fatto della loro esistenza in tale o tal altra regione costituisce l'abitazione di una pianta o ciò che i tedeschi e gli inglesi chiamano l'Habitat di una pianta. Quando si dice adunque che la tal pianta vive sulle sabbie della spiaggia, sulle roccie nei prati nell'acqua ~~etc~~ si indica la sua stazione. Quando si dice che una pianta cresce in Europa, in Italia, Germania, Svizzera etc si indica la sua abitazione

I limiti poi più o meno estesi entro cui vive spontaneamente una pianta

costituisce la sua area. V'hanno piante la cui area è estesissima ed altre la cui area è assai circoscritta, perchè al di fuori di questa non trova le condizioni necessarie alla sua esistenza. Sulla estensione delle aree è da notarsi che un'area è in ragione inversa della complicazione di struttura di una pianta.

In quanto ai modi di diffusione delle piante questi dipendono e dalla natura e dall'opera dell'uomo. Ai tempi nostri il commercio si è esercitata più soprate che l'uomo ha inviato nei paesi dove loro non esistevano che sovra piante cresciute spontaneamente. Basta dare uno solo sguardo anche ai nostri campi per vedere come all'uomo si debba la diffusione di certe piante. Così il mays che viene dall'America, il Tabacco che viene dall'isola Tabago nell'America meridionale al Sud delle piccole

tille. Così dicasi della patata ecc... senza
raccontare i fiori che se non altro provano
la verità dell'asserzione
In altri paesi poi abbiamo il cotone,
la canna da zucchero, il caffè che gli In
digeni dell'Asia e dell'Africa costitui
scono ora tre dei principali rami di com
mercio dell'America
Abbiamo delle piante che non do
mandano alla terra che un piccolo pun
to d'appoggio e che tutto il loro nutrimen
to ricevono dall'aria, altre che fissano le
loro radici su quelle di altri alberi, o sui
tronchi o sui rami e si chiamano paras
site. Le grotte ànno le loro piante che
fuggono la luce e perfino sotterra abbia
mo una famiglia di funghi cioè i tar
tufi

Le flore si dividono in insulari e
continentali Le prime meno ricche delle
seconde e ciò tanto più quanto più le isole

sono piccole e lontane dai continenti. Le
flore continentali poi sono tanto più ricche
quanto più sono estesi i continenti da Nord
a Sud quindi l'America è più ricca di spe-
cie del continente orientale od antico.
L'Africa p. e. non presenta una ricca
flora che alla sua estremità meridionale
cioè al Capo
Tornando a ciò che si è detto alla ricchez-
za delle piante dai poli all'equatore si ha
una prova evidente. Allo Spitzberg si
si trova che 90 specie di piante, mentre
in uno spazio eguale nella Slesia se ne
contano 1300. Nella Svizzera 2400. In Sici-
lia in uno spazio un quarto minore
della Svizzera se ne contano ~~più~~ già 2650
Si è proposto dai Botanici di dividere
la superficie della terra in differenti
zone di vegetazione succedentesi simme-
metricamente dai poli all'equatore e vi-
ceversa. Ma siccome abbiamo tanto

dimni in direzione orizzontale, quanto
verticale, salendo sui fianchi di un
monte finchè si ritrova un grado di tem
peratura incompatibile colla vita delle
piante così si può trovare una vegeta
zione artica anche sotto l'equatore
La divisione più comunemente a
dottata è quella in 8 zone ed è la seguen
te:

1ª Zona polare boreale dal 82° al 72°
di latitudine dal polo verso l'equatore,
detta la zona delle piante alpine, dei
muschi e dei licheni

Essa comprende l'arcipelago glacia
le dell'America, la Groenlandia, lo
Spitzberg, la Siberia del Nord

In questa zona mancano assolu
tamente gli alberi e perciò Linneo di
ceva che l'ultimo dei vegetabili - i liche
ni - copriva l'ultima delle terre.

2 Al sud di questa zona si estende

la zona artica dal 72° al 66½° ove si mostra-
no in circostanze favorevoli, i primi al-
beri come le betulle, il Rododendro

3° A questa tien dietro la zona sub-
tica dal 66½° al 58½°

Essa comprende la zona subartica del-
l'America inglese, la Russia del Nord ed è
caratterizzata da foreste di pini abeti betul-
le e larici

4 La zona temperata fredda dal 58½ al
45° caratterizzata dagli alberi a foglie ca-
duche In questa abbondano le foreste
che delle più varie essenze e le praterie
ed i campi coltivati a cereali

5° La zona temperata calda dal 45° al
34°. È la zona degli alberi a foglie sem-
pre verdi Essa à meno praterie e più cam-
pi coltivati e le sue foreste mostrano al-
beri sempre più svariati e colossali

6 La zona zona subtropicale dal 34 al
23½° detta dei mirti e lauri In quest

cominciano a mostrarsi le palme

7° la zona tropicale dal 23½° al 15° o zona delle felci arboree e dei fichi

8 la zona equatoriale dal 15 allo zero detta più propriamente la zona delle palme e dei banani. Oltre all'equatore le zone si succedono naturalmente in ordine inverso. Badisi però che in natura le transizioni si operano in modo del tutto insensibile e perciò noi vediamo piante che in regola generale si dovrebbero collocare nella zona subtropicale almeno che vegetano nella zona temperata calda

Ogni paese poi à i suoi alberi particolari.

La Scandinavia p. e. à le sue foreste conifere: l'Inghilterra ci le sue quercie la Germania settentrionale à i suoi tigli; la Russia le sue betulle – la Francia i suoi olmi e faggi ~~Vogeti~~ Vosghi e la Selvalle

ra i suoi abeti Le Alpi i noci ed i Castagni
larici. L'Italia gli olivi, i cipressi i pini
marittimi Le oasi del Deserto di Sahara
le palme datifere Gli Stati Uniti gli
Aceri Sacarini ed i suoi alberi a foglie
variopinte in autunno La California
à le sue Wellingtonie che sono gli albe-
ri più antichi che si conoscono che si cre-
de abbiano 6000 anni I deserti del
Nuovo Messico sono ricchi di cactus gi-
ganteschi Il Chilì à le Araucarie - I
Campatanno le leguminose - L'Au-
stralia gli Eucalipti che sono alberi che
crescono più di tutti arrivando fino
a 120 metri la Nuova Zelanda à le felc-
i arboree

Le forestte influiscono grande-
mente sui climi ed ecco in qual mo-
do esercitano la loro influenza
Influiscono sui venti perchè pon-
gono ostacolo al loro cammino Influ-

scono sull'umidità dell'aria perchè o
il suolo è coperto da foreste la ventila-
zione è minore come pure l'irradiazio-
ne e quindi il suolo si mantiene più u-
mido che nelle località in cui è scoperto
Per la stessa ragione che esse influi-
scono rompendo la forza dei venti esse agi-
scono sulla salubrità dell'aria ogniqual-
volta avessimo un vento proveniente
da regioni malsane che trasportasse
quindi ~~correnti~~ miasmi nocevoli alla
salute Agiscono le foreste sulla mi-
tezza ed equabilità del clima e ciò in
conseguenza del vapor acqueo che man-
tengono nell'atmosfera impedendo
l'evaporazione Agiscono sullo spia-
giamento delle nevi perchè quella
stessa quantità di neve che caduta
sul suolo si alzerebbe p.e. di 20 cm. caden-
do sopra un albero e quindi distribuen-
dosi sopra una superficie di gran lun-

ga inferiore maggiore e ciò tanto più gran-
to maggiore è il numero delle foglie l'al-
tezza della neve viene ad essere minore
e perciò si squaglia più facilmente e vo-
latilizza. Poi abbiamo che al momento
dello squagliamento un terreno coper-
to da foreste ne assorbe una quantità
maggiore che se non fosse coperto di ve-
getazione, perchè dove vegetano le fo-
reste abbiamo uno strato di humus ve-
getabile molto più alto che in un ter-
reno scoperto. Nel caso poi della pioggia
un terreno occupato da foreste non so-
lo ne assorbe una grande quantità ma
coll'ostacolo che i tronchi e le radici su-
perficiali oppongono al corso dei riga-
gnoli che si formano avviene che la
quantità della pioggia che si raccoglie
a valle raggiunge una data altezza in
un tempo di gran lunga maggiore,
ragione per cui le piene non sono più

oti pericolosi come lo sarebbero se la stes-
sa quantità di pioggia precipitasse a val-
le in un tempo minore.

In un terreno spoglio di foreste, spe-
cialmente se questo sia sui fianchi di
[illegible] di un monte, la pioggia spoglia
in breve il suolo dal suo humus vegetale
questo trasporta nel fiume e per es-
so si innalza il letto di questo e ne dimi-
nuisce quindi la capacità. Nè ciò basta
Un terreno scoperto sui fianchi di un mon-
te è quindi formato di nuda roccia
questa per l'influenza degli agenti
atmosferici specialmente l'umidità,
il calore od il gelo si altera e talvolta si
fende si sfalda e dalla furia delle ac-
que ne vengono trascinati i massi
nel fiume che raccoglie le acque scen-
denti dai fianchi dei monti. Nel gran
[illegible]cato oltre ai danni momentanei
di campi distrutti, di case svelte, ab-

biano i letti dei torrenti e dei fiumi si alzano grandemente, per cui le acque straripano e lasciano sui campi circostanti una quantità immensa di ghiaja e sabbia da rendere per sempre sterili campi fertilissimi. Vi sono dei dipartimenti in Francia da cui in 10 anni emigrarono quasi tutti gli abitanti (55000) loro appunto perchè son diventati deserti in causa delle acque

I vantaggi poi delle foreste come sorgenti di combustibile sono poi conosciuti da tutti

Le piante sotto un'altro aspetto — cioè dell'utile che portano all'uomo si possono dividere in due grandi categorie: piante alimentari e piante di lusso. Le piante alimentari sono quelle che offrono un cibo all'uomo col loro frutto, colle loro radici, colle loro foglie, grani ect

Cominciando dai cereali diremo che di questi l'orzo e l'avena vegetano nell'Europa occidentale e vanno fino al 70° di latitudine boreale. Nell'Asia Occidentale non vanno che fino al 60° e nell'Asia orientale fino al 51°, mentre nell'America occidentale vanno fino al 58° e nell'orientale fino al 50°.

Verso il Sud queste piante si stendono fino al tropico. Il frumento nell'Emisfero orientale tocca il suo più alto punto nelle isole Britanniche al 57½ di latitudine boreale. Poi inoltrandosi verso Oriente il suo limite sono le coste meridionali del Baltico per scendere nella Russia fino alle regioni al Nord del Mar Nero e proseguendo verso oriente si mantiene al Sud del Caucaso e del Caspio mentre al Sud del mediterraneo non oltrepassa l'Atlante e in Asia non oltrepassa il tropico del cancro. Oltre il tro

pico esso è sostituito da un'altro grano
detto dourra. Nell'America si estende dal 4
di latitudine al 30° sulle coste occidentali
l'America e dal 45° al 30° sulle coste orien
tali.

Il Mays dal 50° di latitudine Nord fino
all'equatore nell'Emisfero Orientale e
dal 45° all'Equatore ed anche oltre fino
al tropico del Capricorno nell'Emisfe
ro Occidentali

Riso Occupa una vasta area che com
prende l'Africa, l'Asia al Sud dell'Ima
laja, l'Indo China, la China ed il Giappo
ne. Nell'America settentrionale vegeta
nella Carolina e nella Meridionale
nel Brasile Questi cereali vegetano
pur bene anche nell'Emisfero Austra
nei paesi colonizzati dagli Europei co
me nella Colonia del Capo di Buo
na Speranza, nell'Australia, e Nuova
landa e negli stati della Repubblica

Argentina &c

Radici fra queste vi è la patata
che tocca nell'Emisfero Orientale il 70°
di latitudine ad Hammerfest Ma in
Asia non va oltre il 60°; mentre in Ame
rica i suoi limiti variano dal 63° al 70° sul
le coste orientali arrestandosi al 70° di lati
tudine. Nell'Emisfero australe si trova
fra il 25° ed il 50° di latitudine sud Fra que
sti due limiti vi sono il Manioc, il Con
volvulus il Batatas, l'Arum e l'Yam
Il Manioc cresce nella Carolina nel
Texas meridionale nell'America cen
trale e meridionale e nell'Africa oc
cidentale Il Convolvulus conosciuto pure
sotto il nome di patata dolce prospera
nelle Indie orientali, nell'Arcipelago
Indiano nella Polinesia e nella ~~nuova~~ America
~~Africa~~ centrale L'Arum negli stessi pa
esi Il Yam nell'Africa occidentale,
nell'Arcipelago indiano nella Polinesia

e nella Nuova Zelanda

Frutti

Dattero che cresce nell'Africa boreale, nel-
l'Arabia, nella Siria, nella Persia, e nelle par-
ti più meridionali d'Europa, come Malta
Sicilia e nell'Andalusia

L'Albero del pane cresce nell'Arcipelago In-
diano, nelle isole del Pacifico

Il banano nelle regioni tropicali, nella Ci-
na meridionale, nell'Arcipelago Indiano
nella Polinesia e nell'America Centrale

Il Sagù (non è precisamente il frutto che
si mangia, ma la sostanza amidacea del mi-
dollo d'alcune ~~piante~~ Palme) Queste
palme che danno il Sagù vegetano nell'
Arcipelago Indiano

Il Cocco è il frutto della Palma Cocos nuci-
fera. Vegeta nelle regioni marittime
tropicali. Esso serve a tanti usi. Un pezzo
di terreno coltivato a banani darà 13
volte più sostanza alimentare che

eguale spazio di terreno coltivato a frumen
to. Tre alberi del pane sosteranno una per
sona per un anno ed una palma che pro
duce il Sagù darà dai 185 ai 220 Kg. di fari
na

Piante di lusso

Le piante di lusso sono quelle che non
danno prodotti di prima necessità per il
sostentamento umano.

1° La vite che richiede per giungere a
maturità una media estiva di 18½°
centigradi resistendo però ad un freddo
invernale anche intenso. In Europa
il suo limite settentrionale è ad occiden
te a 47° circa di latitudine Nord. Ad O-
riente sul Reno raggiunge il 51° In Unghe
ria al piede dei Carpazii il 49°, sul Caspio
il 46°. Nell'America settentrionale non
va oltre il 42° ad Occidente ed oltre il 46°
ad Oriente. Il suo limite meridionale
è il tropico del Cancro. Ma essendo stata

importata nell'Emisfero Australe si acc
matò bene al Capo di Buona Speranza
in Africa ed in America nel Chilì in al
cuni Stati della Repubblica Argentina
nell'Australia però non va oltre il
40° di latitudine australe

Il Thè prospera nella China nel Giap-
pone, a Giava, nella Cocincina ed in In-
dia nel Regno di Assam ai piedi del
l'Imalaja

Il Caffè indigeno dell'Arabia meri-
dionale e dell'Abissinia, ora prospera
nell'isola di Ceylan, Giava nella estre-
mità meridionale della penisola in-
diana, in altre parti dell'Africa pres-
so l'Abissinia ed in America nelle
Antille e nel Brasile

La canna da zucchero originaria dell'In-
dia ora prospera più di tutto nelle iso-
Antille, nel Brasile, nell'isola Mauri-
zio a Giava. Essa è una graminacea

Le Spezie col qual nome si intende sopra
tutto la cannella, il pepe, i chiovi di garofano,
la noce muscata, la vaniglia, prosperano
in un' area molto ristretta dell'arcipela
go Indiano e della Guiana compreso
Ceylan

Tabacco prospera nel centro, nel mez
zogiorno e nell'occidente d'Europa ove fu
importato dall'isola Tabago. Ma il miglio
re è nelle regioni tropicali dell'America,
nelle Indie Occidentali, nelle Filippine, a
Giava ed in Turchia

L'oppio succo condensato della cap
sula del papavero sonniferum è pro
dotto dall'Asia Minore, Persia ed India
viene consumato dai Turchi, Chinesi
e Malesi

Ciò basti per dare una idea della di
stribuzione geografica dei vegetabili che
formano la principale materia degli
scambi fra i popoli, essendo che questi

soddisfano ai nostri bisogni reali o fitti-
tizii. Se pensiamo all'enorme quanti-
tà di denaro messo in giro per il commer-
dei Cereali, frutti, vini, thè, caffè, zuc-
chero, spezie e — ci convinceremo,
della necessità di conoscere i paesi donde
se si ricavano le maggiori quantità e le
migliori qualità.

Fauna

Non meno importante al commerci-
ti è il conoscere la distribuzione geogra-
fica degli animali, specialmente
di quella specie di animali che for-
mano materia di scambi per i mol-
teplici ed immensi benefici che essi
apportano all'uomo.

Attenendoci adunque alla co-
mune divisione degli animali in
due grandi categorie cioè in acqua-

fici terrestri e lasciando da parte gli
animali acquatici d'acqua dolce, per
chè – tranne poche eccezioni – non co
stituiscono grande materia di commer
cio, ci limiteremo ai soli animali a
cquatici d'acqua salsa

Fu giustamente detto e con ragio
ne che nell'oceano vive il mondo a
nimale e sulla terra il mondo vegeta
le perchè per quanto ricca sia la fau
na terrestre, è sempre incompara
bilmente meno ricca della fauna
oceanica e ciò per la straordinaria
profondità dei mari

Anche per gli animali si può ripe
tere quello che già si disse parlan
do delle piante. Alcune specie d'ani
mali occupano un'area estesissima
altri invece un'area ristrettissima

In regola generale però può dirsi
che fatta eccezione dei pesci e dei ceta

cei che sono più numerosi e vigorosi nelle regioni artiche, tutti gli altri animali dai più grandi mammiferi ai più piccoli insetti, aumentano quanto più ci avviciniamo all'Equatore, che crescendo pure in dimensioni, in bellezza, in energia vitale e perfino in violenza — cioè venefìcità —

In quanto poi alla bellezza si può fare osservare come gli uccelli delle zone tropicali sono più belli, più [illegible]di, più intelligenti, mentre gli uccelli delle zone fredde e temperate non hanno vaghezza di colori et.

In quanto alla patria delle singole specie è naturale supporre che sia stata varia fino dall'origine posta là dove si riunivano le condizioni che ne favorivano lo sviluppo come è altresì naturale il supporre che partendo da queste diverse aree, i diversi

animali si sieno poi diffusi in tutte
le regioni in cui ora noi li vedia
mo
Vi sono ad esempio degli animali
che non si incontrano che in un'area
ristrettissima. Per esempio l'Orangu
tang che non esiste che a Borneo ed iso
le circonvicine. Il Bue muschiato il
quale non si trova se non se nelle parti
più settentrionali dell'America Bo
reale.
Il Lama solo nelle regioni del Perù e
del Chilì
Il Kanguro e tutti i marsupiali nella
Australia
Il Cammello indigeno delle regioni
dell'Asia e dell'Africa e che occu
pa la zona fra il 10 e il 45° di latitudine
L'Elefante nelle regioni tropicali del
l'Asia e dell'Africa soltanto. Tutte que
ste regioni in cui vivono i detti ani=

mali si possono chiamare la loro patria
di origine. Essi non assomigliano certi do-
mente nella facilità di adattarsi alle
condizioni climatiche di altri paesi al c
ne che vive dappertutto ove l'uomo
vive, al cavallo che vive dal 66° di lati-
dine Nord in Europa e dal 60° altrove
fino al 55° di latitudine Sud cedendo
alla Renna le regioni al Nord del 6
e 66° di latitudine Nord. Al Bue che
vive dal 70° di latitudine Nord in Europa
Occidentale e dal 55° nell'America set-
tentrionale fino al 55° di latitudine
Sud: — alla pecora che vive ovun-
que nelle zone temperate e calde
e vive nella fredda fino a limiti
ben definiti.

Se poi confrontiamo l'emisfe-
ro orientale ed occidentale troveremo
che il primo supera il secondo non
solo nella quantità e grandezza dei

animali, ma offre eziandio sensibi
li differenze nelle specie indigene. Co
sì p.e. il Puma il Cangorù il Lama
dell'Emisfero occidentale rappresentano
il leone, il cammello il leopardo
Se guarderemo poi alla parte che
ebbe l'uomo nell'acclimatare in diver
se regioni quegli animali che più gli po
tevano riuscir utili troveremo che l'Ame
rica sopratutto la meridionale e l'Au
stralia ànno presentemente le loro scon
finate pianure coperte da mandri in
numerevoli di bovi pecore cavalli ri
dotti quasi allo stato selvaggio e che so
no questi animali che colla loro carne
pelli e lana alimentano uno dei più
prosperi ed utili rami di commercio
Nè vanno dimenticate le grandi pes
che specialmente nell'Atlantico
settentrionale come quelle delle arin
ghe, salacche (sardelloni) merluzzi,

e del baccalà sul gran banco di Terranova
senza contare le pesche delle acciu-
ghe nella Manica e nel Mediterraneo
come in questo abbiamo la pesca del
tonno e del corallo e la caccia o pesca
dei grandi cetacei nei mari polari,
che queste costituiscono un fiorentis-
simo ramo di commercio

Parleremo ora di alcune istituzio-
ni fondate a favore del commercio
Queste sono gli osservatori meteoro-
logici e le stazioni semaforiche

Osservatori meteorologici

La meteorologia studia i fenomeni
che avvengono nell'atmosfera. Ora noi
dobbiamo parlare solamente di una
parte della meteorologia ed anzi preci-
samente di quella che riguarda i pro-
nostici dei tempi, come quelli che

conosciuti a tempo possono impedire gra
vi danni

Sventuratamente i fenomeni
meteorici sono dopo i vitali i più compli
cati che esistano risultando da una gran
quantità di elementi dei quali si ignorano
ancora i rapporti e le leggi che li gover
nano.

Ma se la meteorologia non si può an
cora considerare come scienza esatta, es
sa però conquistò alcune leggi le quali
rendono possibili alcuni pronostici

I pronostici giornalieri e locali come quel
li che dipendono dai climi locali in
cui entrano molti e molti elementi
che non si potranno mai avere in conto
dagli scientifici quantunque non solo il
popolo ignorante ma il Fitzroi am=
miraglio inglese ed il celebre Leverièr
lo scopritore di Nettuno se ci credessero

Fino a poco tempo fa i pronostici che

meritassero maggior fede, quantunque tal cosa
non si sapesse e non si sappia ancora del
parte il perchè, eran quelli tratti dall'a-
spetto del cielo, dalle abitudini degli a-
nimali e dai fenomeni presentati dalle
le piante. Ma ora per gli studi del Kaemtz,
Martins, Bravais, del Dove, Maury,
Babinet e del Secchi, la meteorologia fu
collocata nella sua vera base.
Ad essa vennero poi in sussidio gli os-
servatori magnetici e meteorologici e il
sopratutto i telegrafi elettrici. Questi provv-
videro alla contemporaneità delle osser-
vazioni, senza cui uno degli elementi
precipui di questo studio si avrebbe
difficilmente e incompiuto.
Nè ciò bastando si aggiunsero più
tardi gli strumenti autoregistratori
ora perfezionati coll'uso del gas e l'ap-
plicazione della fotografia. Per opera di
questi stromenti fu tolto un grande

Se si rammenta quanto si è detto sulle correnti polare ed equatoriale che si mutano la prima in aliseo di N.E. la seconda in contra-aliseo di S.O, si comprenderà come le grandi burrasche che infieriscono nel nostro emisfero e che cagionano i maggiori danni altro non possono essere che deviazioni accidentali e costanti delle due correnti equatoriale e polare, deviazioni prodotte bensì da cause locali ma che serbano una direzione conforme alla legge che le governano

Per tutte queste ragioni gli Stati Civili a vantaggio dei naviganti e nell'interesse del commercio quando il telegrafo elettrico potè prestare il suo potente ajuto, istituirono lungo le coste tanti

Osservatorii meteorologici tutti collegati fra loro con fili elettrici

te non solo ogni giorno, ma ogniqualvol
ta si renda necessario comunicano da
un estremo all'altro del mondo ed in
un baleno lo formarsi o lo scoppia
re di una burrasca e la direzione che
prende

Ogni osservatorio meteorologico
è fornito di un termometro, barome
tro, pluviometro, anemoscopio,
— che fa vedere la direzione del vento —
ed altri stromenti ancora specialmen
te di un Barometro aneroide

Ciò che intanto è acquistato dalla scien
za si è che quasi tutte le burrasche di Eu
ropa anno una direzione da N. O a S. E.
che quindi l'Italia potendo conoscere
anticipatamente una di queste bur
rasche può prevenirne i disastri

Più dei $\frac{2}{3}$ dei presagi si verificano
e nello stato attuale di una scienza
che non è ancora al perfetto di tutte

le leggi fisiche, costanti che esprimono le
relazioni fra le condizioni essenziali
fenomeni meteorici il che non è pos
anzi è tal fatto da far molto sperare nel
l'avvenire

La celebre burrasca del novembre
1854 che descrivendo una spirale impie-
gò 4 giorni da Valenzia l'isola più occi-
dentale dell'Irlanda, alla Crimea e fu
pronosticata con certezza ed impedì gravi
danni per le forze alleate che erano nel
Mar Nero per la guerra della Crimea

Tutte le grandi perturbazioni atmo-
sferiche che sono preannunziate da forti
abbassamenti barometrici e quelle per-
turbazioni poi che sono foriere delle bur-
rasche di N.O. cui noi siamo più esposti
e che ci sono più fatali si mostrano 24
ore dopo che sono scoppiate in Francia
Un poco più tardi nel centro dell'Euro-
pa, nella Svizzera e quasi due giorni do-

si fanno sentire nell'Italia del Nord e del Sud
impiegando 24 ore a traversare la peniso
Di regola generale la direzione del
vento più alto riconoscibile dalla direzio
ne delle nubi è il migliore dei segni per
formare un pronostico e si verifica costan
temente che le grandi burrasche sono
state preannunziate da un vento su
periore

In Italia la corrente equatoriale
abbassandosi ed intromettendosi nella po
lare è la causa principale di tante bur
rasche nostre, le quali avvengono infat
ti quando domina la corrente polare
di N.E.

A vantaggio del commercio e della
navigazione sicurezza della come pu
re nello interesse della Meteorologia
dal 1865 sono istituiti in Italia gli osser
vatorj meteorologici posti la maggior
parte sulle coste del mare od in luo-

ghi che interessano meteorologicamente e
ragione per cui nel nostro servizio me
teorologico sono inclusi due osservato
rii situati politicamente fuori del
l'Italia come sono quelli di Trento e
gano, ticuri (e Locarno e Gottardo incerti)

Uno di questi servizii meteorologici
dipende direttamente dalla Marina
ed à la sua sede a Firenze ed è questo che
principalmente invia a tutti i por
ti il bollettino meteorologico giorna
liero e più volte al giorno se occorre
tutti i punti situati lungo la costa
ai quali possa interessare la notizia
meteorologica od il pronostico

L'altro servizio meteorologico dipen
de dalla direzione della Statistica e que
sto da tutti gli osservatori d'Italia racco
glie dati ed osservazioni meteorologiche
fatte metodicamente tre volte al giorno

e pubblica i suoi rapporti ogni dieci giorni a vantaggio della Scienza meteorologica

In questi rapporti si trovano registrati i dati relativi all'altezza del barometro alla temperatura calcolata col Psicometro che è composto di due termometri uno dei quali à il bulbo immerso nell'acqua: — alla umidità relativa calcolata coll'Idrometro, alla direzione del vento, allo stato del cielo, alla quantità di pioggia o neve e da tutto ciò che maggiormente può interessare la Scienza

Servizio Semaforico

Semaforico deriva dalla parola greca σεμη che corrisponde al nostro vocabolo segno. — A vantaggio degli Stati e del pubblico tutti i governi civili ànno un servizio semaforico consistente in

tante stazioni lungo le coste del mare, alcune anzi galleggianti in una barca, dalle quali stazioni si fanno segnali alle navi che sono in alto mare; questi segnali sono poi registrati nel codice Internazionale dei Segnali

Questo servizio è regio ed è autorizzato dallo Stato

1° per la sorveglianza delle coste nell'interesse politico militare — sanitario — doganale

2 per la corrispondenza coi bastimenti da guerra

3 per le notizie meteorologiche

È poi anche a disposizione del pubblico per le corrispondenze fra i bastimenti naviganti e le località ove avvi un ufficio telegrafico e per le notizie meteorolo

giche ai naviganti
I segnali si fanno di giorno
mediante aste diversamente poste
combinate assieme, di notte me
diante fanali alzati sull'albero
del semaforo
Le probabilità di tempesta ed
in generale, i segnali di presagi si dan
no gratis, mentre gli altri si de
vono pagare, anche perchè le sta
zioni semaforiche ricevono coi se
gnali dei telegrammi che poi sono
inviati col telegrafo elettrico
I posti semaforici in Italia
sono oltre trenta che comunica
no gratuitamente ai bastimenti
che ne fanno richiesta l'intero bol
lettino meteorologico che ricevono es
si medesimi dagli osservatorii meteo
rologici telegraficamente

Misura del tempo

Quel circolo massimo della sfera celeste che si immagina passare per il zenit d'un luogo e per i poli del mondo viene chiamato meridiano del luogo, perchè quando il sole passa su questo circolo allora abbiamo il mezzogiorno, cioè è alla metà del suo corso apparente.

Si immagini ora un piano corrispondente a questo circolo il quale tagli la sfera celeste in due parti eguali, in due metà, ed allora avremo i due emisferi, vale a dire l'emisfero orientale e l'emisfero occidentale; questo piano sarà perpendicolare all'orizzonte

Esso inoltre dividerà in parti eguali anche l'arco percorso da ciascuna stella sopra l'orizzonte.

È chiaro che ogni astro nel suo moto diurno deve attraversare il piano del meridiano due volte e precisamente l'una quando arriva alla sua maggiore altezza sull'orizzonte che dicesi passaggio superiore ovvero culminazione, l'altro dodici ore dopo vale a dire quando giunge alla minore altezza sull'orizzonte — se è di quegli astri che non tramonta mai — o quando si trova alla massima profondità sotto l'orizzonte — se è di quegli astri che tramonta — che dicesi passaggio inferiore

Per conoscere l'altezza di uno astro al meridiano si fa uso del

Cannocchiale di passaggio che à l'asse
visuale nel piano del meridiano
ed è solo mobile in questo

L'intervallo di tempo fra due
successivi passaggi superiori di
uno stesso astro al meridiano
cioè fra due culminazioni di-
ti giorno siderale il quale è e-
guale in ogni tempo ma non
può essere preso come ordinaria
unità di misura per la ragione
che anticipa ogni giorno sul
giorno vero di circa quattro mi-
nuti e ciò in causa del moto pro-
prio della terra sull'eclittica la
quale percorre un grado ogni gior-
no in direzione verso oriente

Il giorno solare è l'interval-
lo fra due successivi passaggi del
sole allo stesso meridiano e nep-
meno questo potrebbe essere sce-

come misura esatta del tempo,
perchè appunto codesto interval
lo è ora maggiore ora minore e
ciò principalmente in causa della
maggiore velocità della terra nel
suo moto annuo di traslazione
per il quale corre di più quando
è al perielio cioè al solstizio di
inverno e corre meno quando è
all'Afelio cioè al solstizio di esta
te

Per avere adunque una esatta
misura del tempo si è immagi
nato un sole medio il quale im
pieghi precisamente 24 ore me
die fra due passaggi e questo
giorno medio poi non è altro
che la media risultante dalla som
ma dei giorni veri più lunghi e
più corti

Solo quattro volte all'anno il

tempo vero dato dal sole coinci-
de col tempo medio immaginato
to dagli astronomi e questi quat-
tro giorni sono

15 Aprile
15 Giugno
31 Agosto
25 Dicembre

Dal 25 Dicembre al 15 d'aprile il
tempo medio corre innanzi al tem-
po vero, per cui adunque un buon
orologio dovrebbe segnare qual-
che cosa di più del mezzogiorno
quando il sole è al Meridiano
di un luogo ed il giorno in cui
la differenza in più è maggiore
è precisamente il giorno undi-
ci del mese di febbrajo in cui l'
orologio deve segnare al mezzo-
dì vero 12 ore 14 minuti primi
e 34 minuti secondi

Dal 15 Aprile al 15 Giugno il tempo medio resta indietro al tempo vero ed il 13 di Maggio a mezzodì vero l'orologio segnerà 11 ore 56' e 8"

Dal 15 di Giugno al 30 di Agosto il tempo medio precederà ancora il tempo vero, col massimo il 26 Luglio in cui un buon orologio deve segnare all'ora di mezzodì vero, ore 12 e 6' 13" e dal 31 Agosto al 25 Dicembre resta indietro col minimo il due di Novembre in cui al mezzodì vero l'orologio dovrebbe segnare 11 ore 43' 42"

Dal che si vede appunto che fra il massimo ed il minimo abbiamo una differenza di 30' e 52"

Ora la situazione degli astri sulla volta del cielo si determina nel modo stesso con cui si determi=

na la posizione dei luoghi sulla superficie terrestre, vale a dire mediante quelle due coordinate sferiche che sulla nostra superficie terrestre diconsi gradi di latitudine e longitudine ma che riferite alla sfera celeste si dicono declinazione ed ascensione retta.

Si immagini un piano il quale passando per i poli e per il centro di un'astro tagli ad angolo retto l'equatore. Questo piano circolare sarà appunto un circolo di declinazione. L'arco di tale circolo compreso fra il centro dell'astro e l'equatore celeste si dice declinazione dell'astro. Esso è dunque la sua distanza dall'equatore celeste.

L'ascensione retta è la distanza del circolo di declinazione del

l'astro da un'altro circolo fissato co=
me piano primo e misurato sull'e=
quatore da Ovest ad Est. — Questo pri
mo circolo è quello che si suppone pas
sare per l'equatore nel punto dell'e
quinozio di primavera

Lasciando da parte i metodi di de
terminare la latitudine parleremo
soltanto della longitudine.

La terra nel suo moto di traslazio
ne percorre l'eclittica cioè la sua or
bita nel corso di un'anno facendo 1830
Chm. ogni minuto primo Ma ne
percorre solamente 27780 nel suo
moto di rotazione perchè in capo a
24 ore essa percorre la circonferen=
za equatoriale che è di quaranta
milioni e settemila Chm. al mi
nuto

Ora se il moto della terra è da
ponente a levante e se nel suo mo=

to di rotazione percorre ogni minu-
to primo 27781 Chm. ed in un'ora
ne percorre 1666 sull'equatore,
percorrerà 15° all'ora

Perciò la longitudine di un
luogo si potrà determinare col
mezzo di una misura di tempo,
purchè si paragoni l'ora del luogo
in cui si trova, per esempio
la nave, con l'ora di un'altro luo-
go il cui meridiano sia stato
preso per primo ed al quale si
devono riferire i calcoli.

L'ora del luogo dove si trova
la nave è data dal passaggio del
sole al meridiano e poi con l'al-
tezza meridiana del sole o con quel-
la della stella polare si à la latitu-
dine del luogo

La longitudine si potrà avere
o col mezzo del cronometro o colle

effemeridi nautiche di cui è provve
duto ogni bastimento

Le tavole degli istanti in cui av=
vengono i fenomeni celesti come
sarebbero per esempio le eclissi dei
satelliti di Giove che hanno luogo
quasi ogni giorno le quali vengo
no espresse colle misure di tempo
che corrispondono a un dato me
ridiano e si trovano registrate
ancor esse nelle Effemeridi nau
tiche

Ora a cagion di esempio si sup
ponga un navigante il quale si
trovi ad una distanza qualun
que da quel meridiano cui si ri
feriscono le osservazioni delle sue
effemeridi ed osservi una di tali
eclissi od una occultazione di qual
che stella dietro la luna; ricorrendo
alle tavole si vi leggerà l'ora che fa in

quell'istante in cui si vede il fenome-
no in quel dato meridiano. La diffe-
renza fra l'ora data dalle Effemeri-
di e l'ora del luogo in cui si trova il
viaggiatore gli farà conoscere la longi-
tudine in cui si trova
Supponiamo p. esempio che nel-
l'Effemeride legga nove ore e nel
luogo in cui egli si trova siano in-
vece le sette la longitudine è occi-
dentale rispetto al dato meridiano
ed è quindi di 30° gradi di longitudi-
ne — Legge per esempio otto e mez-
za e nel luogo in cui si trova so-
no le undici la longitudine allora
sarà orientale ed è precisamente
di 37 1/2°
Con ciò la volta del cielo di-
venta un orologio in cui ognuno
può leggere da qualunque sito l'o-
ra dell'osservatorio ove si fecero ta-

si anni prima i calcoli
Talvolta in mare per il movi-
mento della nave le osservazioni so-
no difficili e mal sicure e perciò si ado-
pera in tal bisogno un altro mezzo
Ogni nave è munita di un cronome-
tro che non smarrisce la regolarità del
suo moto, nè per variazioni di tem-
peratura, nè per scosse. Quando la
nave sta per partire si regola il
cronometro secondo l'ora del meridia-
no a cui si vuole riferire la longi-
tudine. Il cronometro adunque
per la regolarità del suo moto mostrerà
sempre lungo il viaggio l'ora che
è nel meridiano dove fu regolato
come se fosse rimasto là. Si parago-
na l'ora del luogo in cui si trova la
nave con l'ora del meridiano suddet-
to segnata dal cronometro e dalla diffe-
renza si desume la longitudine del luogo.

Resta solo a notarsi che il giorno civile si calcola da una mezzanotte all'altra, mentre l'astronomico, che è quello registrato nelle Effemeridi, si calcola da un mezzogiorno all'altro come pei telegrafi e non già di 12 in 12 ore, ma da 0 a 24. Inoltre il giorno astronomico è indietro del civile di 12 ore. Se per caso il Cronometro si guastasse, il capitano lo regolerà col tempo medio del luogo ove approda, del quale però avrà cura di conoscere perfettamente la longitudine.

Fine della Geografia fisica

Dell'Europa e dell'Italia

Nessuna parte del mondo come l'Europa
ha una posizione così adatta per il Com=
mercio, e ciò essa deve ai mari mediterra
nei che s'internano e s'insenuano nelle
sue coste, per cui la navigazione è favori=
ta, e favorite le comunicazioni col buon
mercato. Fino dall'antichità l'Europa
e specialmente la Meridionale e l'Orien=
tale fu il teatro del Commercio. Si sa
che i tre più grandi popoli commercian
ti dell'antichità avevano la loro sede
sulle coste del Mediterraneo (Fenici, Greci,
e Cartaginesi) il quale fino dal tempo
antico fu il mare che più d'ogni altro
servì alle comunicazioni commerciali
fra i popoli civili dell'antichità. Me=
diante il mar Ligustico, l'Arcipelago
il mar di Marmara, il Nero, e quello

d'Azof esso penetra nelle regioni più fer-
tili e più ricche d'Europa, e perciò serve di
comunicazioni fra le parti di essa e fra
l'Asia e l'Africa. Nel medio Evo il Medi-
terraneo fu pure la sede del Commercio
mondiale ed allora gli Italiani erano
i popoli più commercianti e quasi domi-
natori di questo mare e dei suoi golfi
come i Genovesi ed i Veneziani ecc.
Il Mediterraneo adunque nel Medio Evo po-
tevasi chiamare Lago Italiano. Però
non solo gl' Italiani dominavano que-
sto mare ma anche i Catalani che sono
popoli eminentemente naviganti fra
tutti i popoli della Spagna, la quale deve
ad essi il maggior numero dei grandi
navigatori. Vennero poi anche i Fran-
cesi e gli Arabi, però questi ultimi si
possono più considerare come pirati.
Nel Medio Evo i Greci decaddero dalla lor
potenza nella navigazione, poichè essi

dovevano difendersi contro l'invadente Isla-
mismo.

Delle tre penisole poi dell'Europa meridio-
nale quella che è meglio favorita è
l'Italia. Protendosi più che ogni altra
da N. O. a S. E. nel mediterraneo fiancheg-
giata da due golfi che entrano nel ma-
re dell'Europa centrale, poco distante
dall'Africa e sulla via più breve che met-
te in comunicazione l'Europa occidentale
e centrale coll'Oriente, essa ha vantaggi
commerciali che non hanno la penisola
Iberica e la Ellenica. Si vede che la peni-
sola Iberica pare piuttosto destinata alle
comunicazioni coll'estremo occidente che
coll'Oriente da cui la divide tutta la lun-
ghezza del Mediterraneo. Per via di
terra la penisola Iberica non comu-
nica che colla Francia, ma fra questa
ed essa havvi l'ostacolo dei Pirenei.
meglio posta è la penisola Ellenica

perchè fra due mari seminati d'Isole
con coste frastagliate e tortuose, più
vicina all'Oriente e per il mar Nero al
settentrione. Ma questa non ha i van
taggi goduti attualmente dalla peni
sola Italica la quale comunica più diret
tamente con un numero maggiore di pa
esi civili e ricchi. Scendendo più parti
colarmente all'Italia ci basti ramme
tare che essa stendesi per 11° 50 minuti
da Nord a Sud e per 12° da Est a Ovest.
I suoi confini geografici però non coin
cidono perfettamente coi politici. Po
chi paesi al mondo sortirono dalla na
tura confini così netti e precisi come
l'Italia. Pajono fatti espressamente
per rinchiudere senza però carcerarla
una nazionalità, poichè non solo il
mare che per gran parte la circonda
ma i varchi fra le Alpi ed i mari
all'estremità orientale ed occidentale

della grande catena le aprono e le apriro-
no forse anche troppo le comunicazioni
col di fuori. I confini geografici precisi
dell'Italia anche secondo la Storia in ciò
d'accordo coll'Etnografia, sono ad Occiden-
te il Varo, poi le Alpi, e ad Oriente
l'Arsa ed il Quarnaro poi il mare Adria-
tico Ionio e Tirreno. Appartengono quin-
di all'Italia Geografica la Contea di
Nizza, Monaco il cantone tutto intero
del Ticino, poi le quattro valli Brega-
glia, Mesolcina, Poschiavo e Santa Ma-
ria appartenenti ai Grigioni, il Tirolo
Cisalpino detto impropriamente Tirolo
Italiano che comprende le Provincie di
Trento e di Rovereto ed altre valli, poi le
contee di Gorizia, Gradisca, il Marchesa-
to d'Istria con Trieste e finalmente le
isole che furono sempre considerate Ita-
liane per posizione e per nazionalità ciò
sono il gruppo di Malta e la Corsica.

I confini politici attuali per contro saranda

Cominciando all' Occidente il Rio di San Lu

Luigi a 3 Km ad occidente del Roja, poi

il Roja nel suo corso superiore, poi le Alpi

pi che dividono l' Italia dall' antica Pro

vincia Italiana ove la Savoja, le Alpi

che la dividono dal Canton Ticino e dal Can

Grigioni, e l' altro confine convenzionale Co

che la separa dalle Provincie di Trento, Riva

di Rovereto e quello ancora più convenzio

nale che la divide dalle contee di Gorizia

e Gradisca. In conseguenza di ciò l' attuale area

superficie del Regno è di 296305 Km quadra

drati, mentre quella dell' Italia geografi

ca, comprese la Corsica e Malta ed ancora

che la Repubblica di S. Marino, è di Km q

335740.

Vediamo ora come è formato lo Stato

L' Italia non fu mai unita dopo la caduta

dita dell' Impero Romano di Occidente

Tutta senza le mutazioni politiche

...anando soggetta fino a questi ultimi tempi
...tanto si sa che nel 1859 l'Italia era ancora
...divisa nel Regno Lombardo Veneto ad Ita-
...lia Austriaca nel Regno di Sardegna (com-
...prendente il Piemonte, l'Isola di Sarde-
...gna e la Capraja) nel Ducato di Modena
...ovvero Modena, Reggio, Mirandola, Massa
...e Carrara. il Ducato di Parma cioè Parma
...Piacenza e Guastalla; la Toscana col Duca-
...to di Lucca, lo Stato della Chiesa ed il Regno
...delle due Sicilie cioè al di quà e al di là del
...Faro, unico restando esclusi quelle isole e
...provincie che anche tuttora non formano
...parte del Regno d'Italia. L'attuale Re-
...gno d'Italia riconosce come nucleo, intor-
...di cui si unirono le membra sparse del-
...la penisola, la casa di Savoja. Il Regno
...detto fino dal 1859 di Sardegna risultava
...da Stati che si erano venuti agglomeran-
...do intorno agli Stati del Duca di Savoja
...del Principe di Piemonte. I principali

aumenti furono nel 1713 per il trattato
Utrecht il Monferrato, Alessandria, Valen-
za, la Valsesia e la Lomellina nonchè
Sicilia che 7 anni dopo cambiò colla Sar-
gna, dandosi il titolo di Re di Sardegna.
Nel 1734 la Casa di Savoja ebbe Novara
e Tortona, nel 1748 Vigevano, l'alto No-
varese, Voghera e Bobbio cioè ebbe tutto
il cosidetto Pavese oltre Pò.
Finalmente nel 1815 ottenne Genova
colle due riviere. Nel 1859 in seguito a
la guerra coll'Austria il Re di Sardegna
annesse ai suoi Stati la Lombardia, nel
Marzo 1860 il Gran Ducato di Toscana e
Ducati di Parma e Modena, e le provin-
cie già Pontificie di Bologna e Ferrara
Sulla fine dello stesso anno poi si anne-
se l'Umbria e le Marche e tutto l'ex
Regno delle due Sicilie. Nel 17 Marzo 18
fu proclamato il Regno d'Italia al qua-
le si annesse nell'autunno del 1866 an

il Veneto e parte della Provincia di Manto-
va non ceduta nel 1859. Il 9 Ottobre 1870
per plebiscito dei Romani anche l'ultimo
resto dello Stato Pontificio fu annesso
al Regno di Italia. L'Italia colle sue
grandi e piccole Isole ha uno sviluppo di
coste maggiore di quello della Francia
e della stessa Inghilterra. Le nostre mari-
ne misurano 5842 Km. di costa così ripar-
titi: nel mare Adriatico 1133 Km; nel
Ionio e di Sicilia 648, nel Tirreno 1201,
nel Ligure 344. La Sardegna uno svilup-
po di coste di 792 Km; la Sicilia di 937;
la Corsica di 555; l'Isola d'Elba 92; Mal-
ta 74; le isole Lipari 33, e 33 quelle del
Giglio. In queste misure sono comprese
quelle più piccole isole che circondano le
maggiori, come quelle di Tremiti nel-
l'Adriatico, come le isole che circondano
la Sardegna, e le Eolie nel mar di Sicilia.
La penisola Italica e la Sicilia ed essa

linea di scogli e bassi fondi ed il Capo Bon at
in Africa dividono il Mediterraneo in due grandi
grandi bacini l'orientale e l'occidentale so
questo con un'area di 980000 km quadra
ti, l'altro 155000 km q. La profondità me di
dia del mediterraneo è di circa 200 metri
con una massima fra lo stretto d'Otran Le
to e Bengasi sulla costa settent. dell'Africa
di 4230 metri. È pure assai profondo a rag
oriente di Malta 4130. Restringendosi di
nostri mari diremo che presso Nizza
una profondità di 1280 m. fra Genova
e la Corsica all'altezza di Livorno 460 metri
nel Canal di Messina 1100 m. nell'Adriatico
co la parte più profonda è dirimpetto alle
bocche di Cattaro di 750 metri. La parte su
periore dell'Adriatico fin alle Ancona ha
una profondità che varia dai 40 ai 90 m
mentre nel Canale di Otranto raggiunge
se anche i 960 m. Le onde di tempesta
nel mediterraneo s'elevano meno che nei mar

Atlantico vale a dire a metri 5.50. I venti
sono variabili con forti burrasche pres-
so le coste e le isole. Nel Tirreno inferio-
re cadono maggiormente i venti di Libeccio
e di Maestrale, e nell'Adriatico quelli di
Scirocco e di Greco.

Le maree sono piccolissime nel Mediterra-
neo e specialmente nel Tirreno. A Napoli
raggiungono i 49 cent. in media, e poco più
di 30 a Livorno. Sono pel contrario più
alte nell'Adriatico, difatti a Venezia ab-
biamo delle alte maree che superano i me-
tri 1.50. Cosa buona a sapersi in quanto che
la navigazione profitta per entrare nei Ca-
nali e nei porti col flusso ed uscirne col re-
flusso.

Nell'Adriatico poi abbiamo un altro feno-
meno di grande importanza poichè influi-
sce sulle continue e perenni modificazio-
ni delle coste. e questo è una corrente sotto-
marina che entra nell'Adriatico e rasen-

tando le coste orientali cioè le albanesi e la

Dalmate, giunta questa corrente all'estre

mità del golfo piegasi e scende da Nord a

Sud lungo le coste Italiane a sboccare nel Tir

reno pel faro di Messina. Qui giunta la cor

rente costeggia le coste occidentali d'Italia

gira il golfo di Genova e percorrendo le coste

della Francia e della Spagna, esce per lo

stretto di Gibilterra nell'Atlantico. La

forma e natura delle coste e della marina ha

importanza per spiegare la loro portuosità,

tà e facilità d'approdo. Dalla loro formazione

dipendono i venti e le maree e le correnti

te che sono la causa principale delle ~~mare~~

ficazioni delle nostre coste. Incominciando

do all'estremo occidente dal Varo, la costa

Ligure è per lo più alta erta e talvolta

perpendicolare per cui il mare vi è profon

do. Essa offre molti promontori e molti

golfi, seni, porti ed ancoraggi come

Nizza, Villafranca, San Remo, Porto

Maurizio, Oneglia, Nado, Savona, Genova, Ra-
pallo, Chiavari poi Sestri di Levante, la
Spezia. Uno dei grandi vantaggi di tutti
questi porti si è l'essere toccati dalla fer-
rovia, che da Civitavecchia, costeggiando
il Tirreno va a Marsiglia e nella Spagna.
La costa del Tirreno dalla foce della Ma-
gra fino al Faro di Messina non è così
favorita come la precedente, perchè dalla
Magra a Livorno la costa è bassa e paludo-
sa, tranne ad Avenza (scalo di Massa Car-
raro. Da Livorno o meglio dal monte Ne-
ro una costa bassa e paludosa si stende fi-
no al promontorio di Piombino ed è quel-
la la costa della Maremma toscana setten-
trionale. Dal promontorio di Piombino
fino al Capo Circeo si stende una costa
che è un po più fiumosa e in cui si
incontrano il porto di Piombino, quello di San
Stefano a Nord Est del monte Argentaro,
quello di Portercole a Sud Est dello stesso

monte, oltre questo punto incomincia la spiaggia del Lazio, bassa e triste per le dune e le palude, nel qual tratto si trova il piccolo porto di Civitavecchia e quello ancora più piccolo di Palo, di Fiumicino, di Porto d'Anzio e di Nettuno; e finalmente il porto di Terracina formato dal Capo Circeo. Tutta questa costa come quella Toscana è infestata dalla mal'aria, oltre la Terracina incomincia la costa Napoletana alta e scogliosa ed in alcuni siti bassa e paludosa. Sul questo tratto, si incontra il porto di Gaeta, il golfo di Napoli fra il capo Misseno e di Minerva che rinchiude altri golfi minori e porti, poi il golfo di Salerno col seno di Amalfi, indi viene un tratto di costa dirupata ed inospitale detta il Cilento e più oltre s'incontrano i golfi di Policastro, S. Eufemia e Gioja con spiagge basse e quindi con porti piccoli e poco sicuri.

La costa Ionica è scogliosa ed alta fino al capo del Trionfo nel golfo di Taranto. Meno rapida è da questo fino alla foce del Bradano, e piana poi fino al capo Santa Maria di Leuca. Lungo la spiaggia jonica abbiamo la rada di Reggio, il porto di rifugio di Cotrone, il magnifico porto civile e militare di Taranto ed il porto di Gallipoli. La costa dell'adriatico dal capo di S.ta Maria di Leuca fino alla foce dell'Arsa misura 1133 km ed è bassa fino a Manfredonia. Rigida e scogliosa di qui fino a Rimini ove cessano i contrafforti dell'Apennino, poi bassa e paludosa fino alla foce dell'Isonzo, e di qui invece fino alla foce dell'Arsa alta ed assai portuosa.

Nella prima parte abbiamo il porto di Brindisi, poi quello di Monopoli, Bari, Molfetta, Barletta, la rada di Manfredonia le cui rive sono piane, basse ed orlate

di laguna ma riparato dal monte Gargano
I porti poi di Ascoli, nella seconda parte
di Fermo, S. Elpidio, Recanati ecc nel tratto
fra Manfredonia ed Ancona sono piuttosto
che porti, foci di piccoli fiumi.
Vero porto è invece quello di Ancona, men-
tre somigliano ai precedenti i porti di Si-
nigaglia, Pesaro, Rimini e Fano. Nel trat-
to da Rimini alla foce dell'Isonzo, tratto
formato da un lato dalla gran valle del
Po, abbiamo il piccolo porto Corsini, quel-
lo di Chioggia, Malamocco, Lido, Tre por-
ti ecc che sono formati o dalle foci dei
fiumi o dalle aperture di una lunga stri-
scia di terra formata dai depositi dei
fiumi e dalle sabbie del mare detta il
lido, per le quali aperture il mare entra
nelle lagune dette anche Estuarii perchè
l'acqua del mare entra durante il flusso.
In nessuna parte si può studiare l'azione
dei depositi fluviali come nella spiaggia

Veneta. Oltre la foce dell'Isonzo, lungo la
costa Istriana, abbiamo i porti di Trieste
Capo d'Istria, Pirano, Parenzo, Rovigno e
finalmente Pola il più bel Porto ed il più
sicuro di tutti quelli dell'Adriatico, il cui
possesso ne assicura la dominazione dell'A-
driatico stesso. Alcuni geografici che vor-
rebbero portare il confine al di là di Fiu-
me perchè ad Est di questa Città finisco-
no le Alpi Giulie, comprendano alle coste
Italiane anche questo porto. Le coste della
Sicilia hanno un perimetro di 93 Km.
Le Coste della Sicilia sono alte frastaglia-
te e quindi presentano molti golfi, se-
ni e ancoraggi. La parte meno favorita
è il lato dell'isola che guarda il mar d'A-
frica dal capo Boeo (anticamente Lili-
beo) al capo Passero. I porti principali
dell'isola sono Messina, Palermo, Trapani,
porto Empedocle, Siracusa, Agosta e Cata-
nia. Anche la Sardegna ha coste assai

frastagliate: i principali suoi golfi sono
quello di Cagliari a mezzogiorno col porto
di Cagliari e quello dell'Asinara a tramon
tana col porto Torres.
L'isola d'Elba ha coste molto sinuose e
formanti due eccellenti porti: porto Fer
rajo e Longone. In quanto poi alle co
ste dell'Italia si deve aggiungere che l'A
driatica ha il vantaggio che ha la Tirrena
da Civitavecchia a Nizza, vale a dire quel
lo di essere fiancheggiata da una ferrovia,
che fra non molto seguirà da Taranto a
Reggio di Calabria la costa dell'Ionio. Uno
dei vantaggi che presentano le coste del Re
gno sotto l'aspetto della difesa, è propriamen
te l'essere in molti punti inaccessibili.
Questa circostanza permette agli Italiani
di concentrare le loro forze solo nei pun
ti facili allo sbarco.

Configurazione del suolo

L'Italia si può dividere in continentale, peninsulare, ed insulare: la 1.a è formata dalla parte interna del gran semicerchio delle Alpi e delle falde settentrionali dell'Apennino e geologicamente parlando si considerare come un dono del Po e dei suoi affluenti. Diffatti i fossili delle nostre Prealpi e delle colline subappennine ci porgono la prova che anche nell'epoca terziaria la gran valle del Po era quasi tutta un vasto seno di mare interrito coi secoli dai depositi del Po e dai suoi affluenti.

L'Italia peninsulare è formata dall'Apennino, diramazione delle Alpi marittime e dai depositi dei fiumi e torrenti che scendono dai suoi versanti ed in parte da qualche sollevamento. La terra è formata da un prolungamento d'appennino, se si parla della Sicilia, e da altri sollevamenti

se si parla delle altre isole, le quali forma-
no un quinto della superficie totale del Regno,
e la superficie del Regno occupata dai mon-
ti eguaglia circa i tre quarti della su-
perficie totale.
Altipiani a stretto rigore della parola non
ci sono, ma piuttosto piani inclinati dal-
le falde delle Alpi e dell'Apennino alle
vere pianure non molto più alte del livel-
lo del mare. Diffatti è naturale che la par-
te superiore delle valli sia più alta delle
inferiori, ma altipiani come quello del-
la vecchia Castiglia, di Lagpres, dell'
Iran non vi sono. Le principali pianu-
re sono: Quella del Pò nell'Italia conti-
nentale, di figura che s'avvicina al trian-
golo, col vertice rivolto alle sorgenti del
Po, la base verso la costa Adriatica.
Col nome di valle Padana si comprendo-
no pure tutte le valle di quei fiumi
primarj, che, avendo origine dalle Alpi e

Retiche, Carniche e Giulie, sboccano diretta-
mente nell' Adriatico. La superficie del baci-
no del Po è stimata 127000 Km quadrati
la parte piana di soli 42000 Km. q. Per
la fertilità, l'agevolezza delle comunica-
zioni e per contenere quasi la metà del-
la popolazione del Regno d'Italia, que-
sta pianura, nonostante le terre pa-
ludose che orlano la spiaggia dell' Adria-
tico, ha poche rivali nel mondo. La parte
alla sinistra del Po, dal Piemonte alle
colline del Veronese ha una pendenza ta-
le da potere utilizzare per l'irrigazione
le acque dei molti fiumi e laghi di que-
sta regione, mentre le Provincie orien-
tali, avendo assai minore pendenza non
possono utilizzare le acque che per la na-
vigazione. Nell' Italia peninsulare abbia-
mo il Valdarno inferiore che è una pia-
nura di circa 1500 Km. q. Superiormen-
te a Firenze abbiamo il Casentino e Val-

d'arno superiore, pianura molto più ristretta
In Toscana abbiamo pure la val di Chia-
na che è una pianura che comunica col-
la precedente nell'Umbria, abbiamo la
fertile pianura di Foligno. Verso il ma-
re in questa parte d'Italia centrale, ab-
bravi un tratto di terreno ora basso e pa-
ludoso, ora ondulato conosciuto col nome
di Maremma divisa in Maremma
Pisana, Volterrana Massettana Grosse-
tana, Sovanese, e di Orbetello.
Anche la campagna Romana che è il ter-
ritorio che circonda Roma è una pianu-
ra intersecata da colline, valli e burroni
in gran parte incolta e spopolata per il
la mal'aria. Ma più di questa sono insa-
lubri le paludi Pontine che si stendono
lungo il mare da Nettuno a Terracina
cioè per 44 Km di lunghezza e per 29 di
larghezza. Tanto nella campagna Romana
ma che nelle paludi Pontine vi hanno

vasti tratti di terreni coltivati a cereali, o tenuti a pascolo. La campania o terra di lavoro detta anche campagna felice per la sua fertilità si estende lungo le rive del Volturno inferiore e presso le spiaggie del golfo di Napoli a circa 90 km di lunghezza ed una larghezza di 14 ai 30 km.

Anche questa però presso il mare presenta dei tratti paludosi e malsani. L'altra grande pianura, ma che non può per la fertilità gareggiare con nessuna delle precedenti, è la pianura Apula (Pugliese) o Tavoliere della Puglia fra l'Ofanto ed il Fortore (fiumi) lunga 108 km. e larga 54. Essa servì sempre come serve tuttora al solo pascolo. La pianura della penisola Salentina è interrotta da colline petrose dette Murge note per la loro aridità. Nella Sicilia la pianura principale è il piano di Catania versato dal

fiume Giavetta, poi vengono il piano di
Terranova ed il litorale che da qui stendesi
fino a Licata nella costa della Sicilia che
guarda il mar d'Africa. Nella Sardegna
la principale pianura giace presso Cagliari
ed è detta il Campidano intorno al Mu-
-lo (fiume). Poi vengono il campo Lozzo-
rii al Nord intorno al Coghinas (fiume).
Dei fiumi poi, dei laghi e dei Canali
siccome si devono considerare soltanto
sotto l'aspetto commerciale, si parlerà
quando si tratterà delle vie di comuni-
cazione.

Del Clima

Stendendosi l'Italia dal Nord al Sud
per circa 12° avendo la sua parte Setten-
trionale congiunta col continente, e la
centrale e Meridionale circondata dal
mare, ed un mare relativamente più
caldo di quanti se ne conoscano posti

alla stessa latitudine, è naturale ch'essa abbia un clima assai vario, e quasi ciò non bastasse le Alpi, gli Apennini ed i laghi influiscono in diverso grado sulla sua temperatura, umidità ecc.

Il clima della valle del Po è in complesso continentale e quindi è un clima ad estremi di caldo e di freddo, quantunque ci corra un gran divario fra il clima della nostra valle Padana e i climi continentali dell'Europa Orientale e dell'Asia.

Il clima dell'Italia peninsulare ed insulare è marittimo, quindi con minori estremi e relativamente più equabile.

Il gran semicerchio delle Alpi formando un ostacolo ai venti gelati del Nord è la causa per cui la valle del Po gode di un clima assai più mite di quello dei paesi posti sotto la stessa latitudine.

Così pure l'Apennino è un potente modificatore del clima. I paesi situati a

mezzogiorno e ad occidente di queste cate-
sono assai più caldi di quelli situati a
nord, e fin qui nessuna meraviglia.
Ma vi ha pure una gran differenza fra
quelli situati ad occidente e ad Oriente
nella parte centrale dell'Apennino. Se
si volesse tracciare sulla carta geogra-
ca le linee di media temperatura an-
nua italiane, saremmo imbarazzati, per-
chè ci toccherebbe segnare una curva
assai saltuaria come porta la posizione
rispetto al mare, ai monti ed alla alti-
dine sul livello del mare. Meglio è dire
in breve che nell'Italia continentale
le medie annue sono tanto più alte quan-
to più ci avviciniamo all'Adriatico e
ai laghi di Lombardia riparati dal-
le Alpi. A Chioggia p. e. abbiamo una tempera-
ra media annua di 14°.22 a Venezia
di 13°.68. A Milano 12°.80 ad Alessandria
di 12°.35. A Torino 11°.89. Ad Aosta

Non si dimentichi però che ci allontaniamo
bensì dal mare ma ci innalziamo an-
che sopra il livello dello stesso.
Nell'Italia centrale la temperatura è
presso a poco eguale a quella della Liguria
con un leggero vantaggio per quest'ulti-
ma ed in generale per le coste occidenta-
li. La media annua ondeggia tra il
15° e il 16° ½.
Nell'Italia Meridionale lungo però le
marine la media annua ondeggia fra
il 16° ed il 18° ½. Quello che più ci interes-
sa però si è non già conoscere le medie
annue che giovano poco, ma bensì le me-
die iemali ed estive, e talvolta anche
gli estremi di caldo e di freddo.
Il Piemonte da Alessandria ad Aosta
è la parte più fredda d'Italia; le più
calde sono le Calabrie, la Sicilia special-
mente orientale e la Sardegna Meridio-
nale.

La media del mese di Gennajo nel settennio
1866-72 fu ad Alessandria meno 0°.76, a
Torino 0°.57, ad Aosta 1° mentre a Ve-
nezia fu di + 2°.38, a Chioggia + 3°.60
ed a Milano + 0°.17, a Pavia + 0°.04.
Nell'Italia Centrale invece a Firenze fu + 4°
ad Ancona di + 5°.70, a Livorno di + 6°.45,
a Genova di + 8°.12.
Nell'Italia Meridionale a Napoli fu di
+ 8°.83, a Palermo + 10°.36 a Catania di
10°.58, a Siracusa 11°.04 - La media invece
nel mese di Luglio nell'Italia Supe-
riore fu nel citato settennio a Venezia
24°.69. a Chioggia 24°.79, a Milano 24°
ad Alessandria 24°.23, a Torino di 23°.3
ad Aosta di 21°.13. Nell'Italia centrale
a Firenze fu di 25°.13, ad Ancona di
26°.35 a Livorno di 24°.18; a Genova 24
Nell'Italia Meridionale a Palermo di
25°.49. a Catania di 26°.96. La maggior
differenza fra la media del Gennajo

la media del Luglio si riscontrò ad Alessandria
ove fu di 25°; la minima fu a Siracusa
ove fu di 14°.81. Dalle suesposte cifre è facile vedere come la temperatura in Italia
varia più per il freddo invernale, che per
il calore estivo, non verificandosi l'aumento del calore quanto più si va dal Nord al
Sud nella misura che richiederebbe la latitudine. Ma s'hanno degli estremi di
caldo e di freddo che meritano d'essere notati — Ad Aosta s'ebbe un massimo di temperatura di più 35°.20 e di freddo 14 — a
Torino fu + 34°.20 e − 15°.50 — ad Alessandria + 37°.10 − e 17°.70 la differenza 54°.80 che
è la massima che s'abbia avuta in Italia. A Napoli stessa s'ebbe − 3° — a Roma
6°. a Livorno 6°.80 — A Firenze + 39°.50
ed a Palermo per un caso eccezionale
fu di + 40°.40. Secondo poi il criterio della
vegetazione il clima d'Italia si può distinguere in 4 zone contraddistinte da 4 specie

di piante.

Prima, l'Italia continentale ossia la zona del Riso dal 46° al 44 parallelo tra le isoterme di 12° e 15°.

II L'Italia Centrale ossia la zona dell'olivo, dal 44 al 41. 30 di latitudine fra le isoterme di 15° e 16. III° L'Italia meridionale ossia la zona dell'arancio dal 41.30 al 39.30 di latitudine fra le isoterme di 16° e 18°.

IV La regione Calabro-sicula ossia la zona della Canna di Zucchero dal 39.30 al 35 di latitudine, fra le isoterme di 18° e 19°. Con ciò non s'intende però che oltre questi limiti i vegetabili non prosperino, non si vuol indicare con ciò che questi sono i limiti estremi in essi possono crescere prosperare, e dar frutto. Ne si deve intendere questi limiti in istretto rigore, perchè per circostanze speciali, l'arancio p. es. può vegetare anche

nella zona del riso, e l'altro in quella del riso.

In quanto alla pioggia l'Italia si può dividere in zone. I metereologi l'anno divisa nelle seguenti zone: 1° La zona subalpina che comprende le stazioni di Lugano, Brescia, ed Udine in cui cade in media metri 1.496. l'anno – 2° La zona Transpadana che comprende Milano e Pavia in cui cade 0,967. metri – 3° La Cispadana che comprende Parma, Modena, Bologna in cui cade in media 0 623 m. 4° La zona dell'Italia Centrale in cui cade 0. 810 m. di pioggia in media all'anno. 5° La zona dell'Italia Meridionale ed isole in cui cade 0,540 m. La stagione più piovosa è in Italia l'autunno specialmente il mese di Ottobre. I mesi più asciutti sono il Gennajo ed il Luglio. Nell'interno però della penisola e sopratutto nell'Italia settentrionale cade più acqua nell'estate

de nell'inverno; l'opposto accade nelle stazio-
ni marittime segnatamente nel mezzo
dì d'Italia. Le località in cui cade la
maggior quantità di pioggia è Tolmez-
zo, Udine, Pallanza, Genova, Firenze
Biella, e quelle in cui piove meno sono
Palermo, Aosta, Ancona ed Jesi.
Ordinariamente i venti marini apportano
pioggia, ma specialmente d'inverno
I venti di tramontana e nella
valle del Po i venti d'occidente so-
no asciutti ed apportano il buon
tempo. Domina il Scirocco, il Libeccio
ed il maestrale. Il cielo poi in Italia
è in media nuvoloso quattro giorni
sopra 10. Le nebbie sono comuni in
autunno e naturalmente nei luoghi
più bassi e più umidi. Le nevi nell'in-
verno abbondano nella valle del Po più
che altrove, ma non sono rare anche
nelle valli dell'Italia Centrale, nei

dell'Appennino Meridionale e sulle Mari-
ne Adriatiche. La grandine è rara as-
sai in Italia centrale e meridionale, ma
purtroppo comunissima nella valle Pa-
dana. Essa è determinata e prodotta dal
vento di N.O., il quale scendendo dalle
Alpi freddissimo e trovando nella val-
le del Po una temperatura bassissima
ne condensa i vapori subitamente ed
ecco grandinare a terra e si hanno le
grandini devastatrici. Le notti esti-
ve nelle regioni centrali e meridiona-
li sono più fresche di quello siano nel-
l'Italia Settentrionale, e ciò spiega co-
me i prodotti si ottengano talvolta
più presto al Nord che al Sud della
penisola, (intendendo però dei prodotti
estivi) il maggior calore notturno e-
stivo compensando il minor calore di-
urno dato dalle primavere.

Prodotti minerali

I minerali si possono dividere in tre cate-
gorie:
1° combustibili fossili, 2° sostanze mi-
nerali non metalliche, 3° metalli.
Ai primi appartengono l'antracite, il
litantrace o carbon fossile, la lignite e
la torba. L'antracite è una specie
di litantrace avendo in complesso la
stessa origine e press'a poco la stessa
composizione. L'antracite ordinaria-
mente giace negli strati inferiori
a quelli del litantrace. Si accende
molto difficilmente e per ardere ha
bisogno di molto O, perciò non si im-
piega comunemente da sola, ma me-
scolata a materiali di più facile com-
bustione. Quindi però se ne consi-
tri il calore può giovare negli alti forni
di fusione e nelle industrie. L'antrac

traite fornisce alcuni depositi abbastan-
za estesi in val d'Aosta, ma la gran
copia di cenere che lascia nella combu-
stione ne rende l'uso malagevole e
perciò la sua estrazione si limita a
400 Quintali metrici all'anno. Altro
deposito trovasi nel centro della Sarde-
gna, ma è poco coltivato.
Si è tanto questionato se si trovi in Ita-
lia vero carbon fossile, ma ora la que-
stione è risolta perchè se ne scoperse
una a Monte Bamboli in Toscana, ma
in sì piccola quantità da non portar
che poco giovamento alle industrie.
Gli altri combustibili sono la lignite
e la torba. La prima non presenta al-
cuna differenza sostanziale col carbon
fossile, poichè essa ha la stessa composi-
zione chimica salvo le proporzioni
dei componenti. Si trova nei periodi
superiori del periodo carbonifero, quan-

tunque si trovi pure nei terreni terziari
gi. Le località ove trovasi la lignite
sono: La Provincia di Bergamo (
Leffe e Corrèteʃ. di Vicenza (Valdagno)
di Verona (monte Bolca) di Treviso (Capo
unda) negli abruzzi (Teramo, Aquila
e Chieti) nel Valdarno superiore, nel
la Maremma (Monte Gatti) ed in al
tre località della Toscana. Nella Ligu
ria (Cadibona) nella Calabria, nell'Um
bria, nella Sardegna e nel Piemonte
In complesso se ne estrae per 2 milioni
di quintali metrici all'anno, del quale
146000 la Toscana, 130000 la Liguria, 760
il Veneto, e 70000 la Lombardia e le
altre provincie in minore quantità
Anche la torba rinviensi in più loca
tà, ma specialmente in Lombardia
(500000 q. m) in Piemonte 130000, nell'E
milia 5000, nel Veneto 50000. L'
La migliore è quella di Ghedi nel Brescia

nziano, poi viene quella intorno ai laghi
nite che se ne estrarrà dalle 70 torbiere in atti-
no (...)ate in Italia poco oltre a 700000 quin-
tali metrici. Per la sua origine e com-
posizione chimica fra queste sostanze
combustibili converrebbe collocare la
, nel grafite o piombaggine secondo insegna
l'insigne Stoppani, poichè essa non è che
una specie di antracite spoglia di gas
ridotta a carbonio quasi puro. Ser-
e a fare dei lapis. Si calcola che dal-
cave della Calabria e del Piemonte
queste se ne estragga per circa 300 tonnel-
late.

geologi collocano pure fra i combusti-
bili fossili, lo zolfo, il petrolio l'asfal-
to ed il bitume, non perchè lo zolfo
s'adoperi come combustibile, ma per-
chè nel principio di inserzione brucia.
L'asfalto poi ed il bitume poi li collo-
cano per la loro composizione chimica

vicini al petrolio, essendo essi pure car-
buri d'Idrogeno più o meno impuri.
I luoghi poi o miniere ove trovasi lo
zolfo diconsi solfare o solfatare. Nel
1864 se ne contavano in Italia circa
650, di cui 379 in attività e di queste
8 erano nella provincia di Forlì, 3 in
quella di Pesaro ed Urbino, 138 in quel-
la di Caltanissetta, 177 in quella di
Girgenti, 38 a Catania, 15 a Palermo
3 a Trapani. La produzione di zol-
fo greggio nel 1864 fu di 1813000 quin-
tali metrici ottenuti 4431 i Calcaroni
cui si fonde il minerale che dà per lo zol-
e che fu nello stesso anno del valore di
20 milioni di franchi. Nel 1830 la
produzione non oltrepassava i 300000
q.mi. Nel 1851 era già di 950000 e nel
1872 raggiunse la cifra di circa 2000000
di quintali metrici. Di tutto lo zolfo
italiano 19/20 spettano alla Sicilia e di

questo una metà alla sola provincia di
Caltanissetta. La maggior quantità si
esporta in Inghilterra, Francia ed A-
merica. Col metodo attualmente in
uso in Sicilia in cui si adopera lo zolfo
per fondere il minerale, si perde il 30 p%
mentre non si perderebbe che il 5 p%
con metodi più razionali. Siccome lo zol-
fo così ottenuto contiene dal 5 al 10 p%
d'impurità, lo si deve sottoporre alla
raffinazione onde averlo purissimo. Nel
1864 l'Italia contava 8 sole raffinerie
di zolfo, una a Catania, una a Girgen-
ti, 2 a Pesaro, 4 a Forlì che, da 89802 q.
m. di zolfo greggio ottennero 82250 di zol-
fo raffinato del valore di 1295000 fran-
chi, mentre lo zolfo greggio aveva un va-
lore soltanto di 959000 franchi. Questo
zolfo raffinato è per una gran parte
esportato nell'America meridionale.
Dante. Il Petrolio venne usato sul luogo

usata nella illuminazione anche in Italia
lia si formarono parecchie società per
utilizzare questo prodotto naturale che tan
più o meno si ritrova abbondante in parecchi
luoghi della penisola. Secondo lo Stoppani In
ni la zona petrolifera si stende lungo
tutta la catena degli Apennini penin 20
sulare ed insulare. La località ove pro
priamente rinviensi il Petrolio e l'altra
Lomellina (presso Voghera); nel Piacentino
no (Groppanello) nel Parmegiano (Sto
novo e Miano) nel Modenese (Montezib
bio) in Toscana (Pietramala) nell'Ab
bruzzo Citeriore (Tocco-Casauria) indi
Calabria Citeriore (Setto-Marino pello) e
a Girgenti — Oltre a ciò vi sono delle sor
genti di Petrolio a Valdagno dove però
esso ha bisogno di essere estratto mediante
te la distillazione dagli schisti bitumi
nosi. A porto Recanati si raffina
il petrolio, e negli Abruzzi ed a Mola

... Stanetto presso Torino si raffinano petrolii
... stranieri. Per comprendere poi l'impor-
... tanza di questo olio minerale basti il
... che dall'America settentrionale
... l'Italia importò nel 1870 per circa 40
... milioni di Kg di petrolio del valore di
... 20 milioni di Lire.
... Fra l'asfalto ed il bitume non vi ha al-
... tra differenza che quest'ultimo è più pu-
... ro. In Italia fra le diverse cave di asfal-
... to che esistono meritano di esser notate
... quelle nella Valle del Pescara nell'A-
... bruzzo, e quelle in Terra di Lavoro.
... Di materie fossili non metalliche è ric-
... chissima l'Italia. A queste appartengo-
... no:
... le marne, i gessi, e le calci. Abbon-
... dantissime dappertutto in Italia lo sono
... segnatamente lungo la catena delle Alpi
... e dell'Apennino sull'orlo delle pianure
... alle quali si destinano queste

poderosi sussidi di fertilità. Per nostra
sventura questi prodotti non si usano
a vantaggio dell'agricoltura che in pic-
colissime proporzioni, per le difficoltà
per il caro dei trasporti, e perchè fra noi
l'agricoltura non è una scienza come
in altro paese. Queste sostanze sono
pertanto usate come materiali da
II I marmi sono considerati come materiali da costruzione
~~[illegible]~~ combustione. ancor essi sono p
come materia prima delle arti belle da
come p. e. la statuaria. abbondantis
simi nella provincia di Massa e Carrara
ra, in quella di Verona, Vicenza ecc.
III. I Graniti intorno al lago maggiore
(Baveno) ecc IV. Le ardesie sulla costa
sta ligure e specialmente a Lavagna
da cui il suo nome. Colà i tetti sono
coperti da questa ardesia e vi ha grande
esportazione in America.
V. Tutte le specie di porfido e di serpentine,
ecc. che servono da materiale da costruzione

costruzione che si trovano abbondanti nella
Toscana. VI Gli alabastri, il gessoso o
solfato di Calce (Volterra) e l'Orienta-
le o carbonato di calce che si trovano pu-
re in Toscana. VII L'acido borico in
Toscana a Larderello. A queste devono
aggiungersi le pietre da macina di
cui ne abbiamo 90 cave attive sparse
sopra 35 Provincie del Regno, pietre
da affilare di cui ce ne sono 39 cave,
36 nel Bergamasco e 3 nel Bellunese,
le pietre litografiche di cui ve ne è u-
na cava attiva nel Vicentino, poi si a-
ggiungerebbero le pozzolane e le cave che si
trovano e presso i vulcani attivi e spen-
ti. Le argille da laterizi (mattoni
) e da stoviglie ordinarie che si trova-
no dapertutto, e le argille figuline o
da majoliche che si trovano in Piemon-
te, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia
nella Toscana, nella Campania, nella

Basilicata e nelle Calabrie, ed i caolini che sono argille più pure e che ad elevate temperature non si vetrificano come le altre argille impure provenienti dalla decomposizione delle rocce feldispatiche, e che contengono materie eterogenee; i quali caolini trovansi al Tretto nel Vicentino, a Borgo Manaro nel Novarese e nell'isola d'Elba. Le terre coloranti che risultano dalla mescolanza in proporzioni variabili di argille ed ossido di ferro, le cui principali varietà sono la terra gialla di Siena, quella verde di Verona, e quella d'ombra dell'Umbria; e infine sabbie e quarzi usati nella in molte località usati nella ceramica e nell'arte vetraria. Le allumite, da cui si estrae l'allume, nella Toscana e nel Lazio e finalmente il sale diviso in sal marino, sal di sorgente, e sal gemma. Vi sono due sorgenti di sale a Volterra

Terra e Salso maggiore nel Parmigiano.
Se l'Italia non è ricca di metalli come
l'Inghilterra, Germania e Svezia, non puos-
si però dire che essa ne sia sprovvista.
Cominciando dal ferro esso trovasi nelle
Provincie di Brescia e Bergamo ove so-
no attive 29 miniere. Nel Piemonte
nella Val d'Aosta, e nel Novarese vi so-
no attive 3 miniere; nel Piacentino
in attivo una miniera, nella Calabria e nel-
la Sardegna ve ne sono altre due di attive.
In complesso l'Italia ha attive 45 mi-
niere di ferro. Esso trovasi in più combi-
nazioni, ma il più comune ed il più
commerciato si è il ferro ossidulato delle
miniere dell'Elba da cui escono i $\frac{2}{3}$ del
ferro dell'Italia. Rame trovasi nelle
provincie d'Alessandria nella Val
d'Aosta, nel Novarese. Trovasi pure
nel Genovesato, nella Lombardia, nel
Veneto (Agordo) nella Udinese.

a Montecatini nella Provincia di Pisa
che è di rame il più rinomato. Nel comples-
so in Italia vi sono 34 miniere attive
di rame. Piombo allo stato di Galena
o solfuro di piombo misto all'argento
trovasi abbondantemente in Sardegna,
nel Piemonte nel Novarese, in Lombar-
dia al Comasco, nel Veneto Belluno, in
Toscana nel Lucchese.
Lo zinco trovasi unicamente nel Bellun[ese]
L'oro trovasi ~~unicamente~~ nelle pro-
vincie d'Alessandria e di Novara, ma
trovasi in si piccola quantità che non
può dar alimento ad una industria. Il
manganese nella Valle d'Aosta, nella
Liguria. Il Nichel nella provincia di
Torino assieme alla pirite di ferro
che quantunque debba figurare fra i
metalli pure gli usi a cui è destinato
è collocata dagli altri fra le sostanze
non metalliche. L'antimonio estrat-

dalla sola miniera di Montauto in To-
scana.

Vegetabili

Da quanto si è detto sul clima sarà faci-
le ritenere come l'Italia possa possede-
re tutti i vegetabili della zona tempe-
rata fredda, della temperata calda e della zo-
na subtropicale. I principali vegetabili
sono: Il frumento colle sue varietà di
tenero e gentile, il migliore del quale si
trova nella valle del Po, e nella Toscana,
ottimo per la panificazione, ed il duro
che prospera nelle Provincie meridiona-
li ottimo per la fabbricazione delle
paste. Poi il Mais che prospera special-
mente nella Valle del Po, e nella ~~Toscana~~,
l'orzo la segala, l'avena che vengono più
o meno in tutte le parti d'Italia. Il riso
nelle regioni calde e dove si possa utiliz-
zare l'acqua, quindi nel Piemonte,

Lombardia, Veneto e Bolognese. Il lino special-
mente nel Cremasco, nel Cremonese, ecc.
nella Terra di Lavoro. La Canapa an-
che questa viene coltivata in più luoghi
ma specialmente nel Bolognese, Ferrarese,
Padovano, Mantovano. Poi il Gelso nel-
l'alta Italia sopratutto e nella Toscana.
Il Sommaco coltivato molto nel Napoletano.
tano. Ogni specie di foraggio ed ortaggi
frutti d'ogni specie, ma specialmente li-
va, fichi, carube, mandorle, noci, aranci
cedri, limoni coltivati questi non solo
nell'Italia meridionale, ma anche sulle
rive del lago di Garda e di Como e nelle
serre del Veneto. Abbondano pure in Ita-
lia il Frassino che dà la Manna (Cala-
bria) il fico d'India (Napoli) la Robb-
bia, come pure vegetano in Sicilia ed al-
tre località favorevoli, la Canna di zuc-
chero, il cotone, e la Palma da dattero
Ma circa queste tre ultime piante giova

ino spenatore che l'Italia è forse andata in illu-
rossezione, sperando di potervi estendere una
da coltura proficua poichè circa a quest'ulti-
coglima il frutto di rado matura, come ma-
raresitura in Africa ed in quanto al cotone
to in esso non vien bene che i vanni merid-
ionali, perchè occorre per esso il caldo umi-
Napoldo e non sempre nè il Salernitano nè
gg... il mezzogiorno della Sardegna, nè la
te Sicilia presentano queste condizioni di ca-
lore e di umidità. Della canna di zuc-
chero poi è quasi inutile parlare per-
chè la sua coltivazione è sul troppo piccola
scala. Tra i prodotti eziandio non sono
da dimenticare il Castagno che porge
l'alimento a molta parte degli abitanti
dei Monti dell'Appennino specialmente toscano
e la Quercia, il Pino, il Larice, ed altre
di essenze forestali. Se queste piante non
sono comprese tutte le piante che servo-
no giorno ad uso industriale, di cui parleremo.

parlando delle singole industrie.

Animali

Circa agli animali diremo ancor meno perchè non faremo menzione che dei soli animali utili all'uomo.
Quindi in complesso questi scarseggiano e per abbreviare il discorso ecco un prospetto.

Bestiame cavallino	1.090 000	capi
" bovino	3.700 000	"
" ovino	8.800 000	"
" caprino	2.300.000	"
" suino	4.000.000	"

La miglior razza di cavalli in Italia è la Friulana. Poi verrebbe la razza Romana, la Maremmana, e non poco troppo pregiata la Sarda, e questa nostra inferiorità di cui parliamo il danno specialmente nei tempi di guerra, il governo ed i privati procura

di porre riparo promovendo l'aumento del-
la produzione ed il miglioramento delle
razze. Ciò s'intenda pur detto della raz-
za bovina di cui sentiamo il bisogno
sia come animali da lavoro, sia come
animali da macello, sia come produttori
di latticini. Merita però menzione la
razza Lombarda, alcune del Veneto poi
i buoi di Reggiano, quelli di Val di-
chiana ed i Buoi Pugliesi. Anche il
numero delle pecore è inadeguato ai
nostri bisogni. Diffatti noi dobbiamo
comperare una gran quantità di lana
dall'Estero. Causa di questa larghezza scar-
sezza è il diboscamento, e l'abolizio-
ne del vago pascolo. Nei suini siamo
in miglior condizioni ed a ciò contribui-
sce l'abbondanza del Mais nell'alta
Italia, e delle ghiande nella media e bas-
sa. I migliori suini sono quelli dell'E-
milia. Parlando poi delle industrie

parleremo del baco da seta che dà origine ad una delle maggiori industrie dell'Italia.

Industrie

Senza perdersi in disquisizioni sulla classificazione delle industrie, perchè anche la più logica è imperfetta essendo ben raro di trovare un'industria la quale si svolga da sola senza il concorso di un'altra. Dividiamo prima di tutte le industrie in agricola e manifatturiera. La prima riguarda l'agricoltura nel suo significato più ampio, la seconda si divide secondo le sostanze sui cui principalmente si esercita, quindi avremo la triplice classificazione di industrie che hanno per base le sostanze vegetali, animali minerali.

Agricoltura

Dei 29 milioni d'ettari circa che form-

no la superficie del regno d'Italia, 24 circa sono censiti come produttivi, gli altri sono calcolate come improduttivi o per naturale infecondità o per essere destinati ad usi pubblici.

I terreni produttivi si ripartivano nel 1871 nel modo seguente:

Terreni aratorii con o senza viti.	11.541.422	ettari
Prati naturali ed artificiali	1.208.381	"
Risaje	124.967	"
Oliveti	583.268.	"
Castagneti	595.832.	"
Boschi	4.334.569	"
Pascoli	5.559.588	"

Dal che vedesi quanta è la proporzione del suolo coltivabile in Italia. Eppure questo suolo non rende quanto dovrebbe: facendo un calcolo approssimativo, l'importazione di prodotti agrarj supera l'esportazione di circa 300 000 000 di Lire al l'anno, di cui 150 milioni in media rap-

presentano il valore dei grani e farine im-
portati e noi crediamo di ricchi. Ad a-
limentare questa illusione contribuisco-
no il non conoscersi appieno, per cui idea
falsa della grande fertilità del nostro
suolo. La verità è che tranne alcune
località veramente notevoli per fecondi-
tà il resto dell'Italia non eccede i paesi
di mediocre fertilità nei quali però crea
l'ajuto della scienza e continua operosità
da cui la maggioranza degli Italiani
è ben lontana si supplisce al difetto
della natura ed aggiungo che tal potere
non è tutto degl'Italiani, ma fino di
un certo tempo le condizioni meteorologi-
che del nostro paese, poichè in Italia la
pioggia è scarsa o cade quando non
occorre. Per cause adunque dipendenti
dalla natura e dall'uomo, l'industria
agricola può dirsi in uno stato di
varietà e perciò d'inferiorità rispetto

alla Germania, Inghilterra Belgio, Francia
tranne alcune lodevoli eccezioni quali
si riscontrano in Piemonte, Lombardia,
in alcune località del Veneto, dell'Emilia
Romagna, Toscana ecc. L'esperienza quoti-
diana c'insegna anche senza ricorrere ai
prospetti delle Dogane, che negli anni di
abbondanza non abbiamo eccedenza di ce-
reali, e che in quelli in cui il raccolto è
mediocre, è appena sufficiente, ed in quel-
li in cui è scarso, abbisogniamo d'importare
1/10 ed anche più di cereali per il nostro
consumo. A questo stato di cose si tentò
di por riparo dai privati e dal governo ciò
colle Società d'Incoraggiamento dell'A-
gricoltura, colle accademie agrarie, col-
le esposizioni agrarie comprendendo in
queste si i prodotti agrarj che le mac-
chine e tutto questo per iniziativa privata.
In quanto al governo esso procurò e procura
di promuovere l'agricoltura coi comizj

agrarj di cui se ne contano 281; col Consi-
glio d'Agricoltura con inchieste agrarie
con apposite leggi sul credito agrario e
fondiario, sulla ~~risi~~ risicoltura, sulle
le epizoozie, sulla caccia, sull'allevamen-
to del bestiame comprendendo in questo
il miglioramento della razza cavallina
coll'istruzione agraria negli istituti tec-
nici e colle scuole superiori di agricol-
tura di Milano e di Portici; colle stazio-
ni agrarie di prova dove si provano le
piante che si vuol acclimatare; colle scuo-
le poderi. Nel 1870 ve n'erano di que-
ste ultime 10. Tutte queste leggi e
istituzioni entro i limiti che un gover-
no deve prefiggersi senza offendere le
teorie del libero scambio e della libera con-
correnza. Ad essere giusti però convien
dire che non in tutta l'Italia la scienza
la buona volontà, l'operosità ed i capi-
tali basterebbero a raggiungere quel gra-

di perfezionamento tanto da alcune al-
tre località favorite. Non in tutte le
regioni poi si potrebbe supplire al difetto
dell'acqua piovana con quella dei laghi,
fiumi, fontanili, o canali. Non tutte so-
no egualmente favorite dalla natura, ed
a togliere tanto ostacolo sarebbe il più
delle volte impossibile, almeno relativa-
mente per la copia dei capitali necessarj.
Le regioni in cui l'agricoltura è più in-
nanzi ed è largamente rimuneratrice
sono quelle che poterono attivare in gran-
de la irrigazione e poi vengono quelle che
sostituirono alla coltura dei cereali la
coltura delle piante industriali come l'er-
ba medica, il trifoglio, il lino, canape, la
robbia e poi semi oleaginosi fra cui il
Ricino. Ma se per quest'ultime la vo-
lontà viene in prima linea, per le occor-
rono condizioni fisiche ed economiche non
facili sempre a riscontrarsi. Da parte

del suolo un grado moderato di pendenza
ed una forma che non sia nè convessa
nè concava; la qualità del terreno che si e-
sige assai permeabile. Da parte dell'
acqua purezza e mite temperatura. Or
queste condizioni si riscontrano in gran
do massimo in Lombardia la quale può
erogare canali d'irrigazione per i suoi
campi e le sue marcite, da serbatoj d'
acqua perenne quali sono i laghi e gli
emissarj dei laghi, e dai fontanili
a piccola profondità si trovano dappe
tutto nel suolo alluvionale e permeab
le della media Lombardia. Circa alle
condizioni economiche giova avvertire
che per attivare l'irrigazione occorre
che la proprietà non sia troppo smin
zata, essendochè l'irrigazione abbisog
di molti capitali e questi di regola ge
nerale sono in mano ai grandi propr
tarj. La Lombardia quando compren

na anche il Piemonte ed il Novarese pre-
senta tutte le più favorevoli condizioni
per fruire di questo beneficio ed è per-
ciò che in esso l'irrigazione risale fino
al XII secolo. Ad imitazione della Lom-
bardia si attivò l'irrigazione in quelle
parti del Piemonte, Veneto ed Emilia
quali presentavano le condizioni già e-
numerate, ma nessuna potrà superare
la Lombardia, perchè nessuno potrà a-
vere l'opportunità di quell'acqua si para
e tepida come quella che si trova in quei
grandi serbatoi che sono i laghi di Co-
mo, d'Iseo, Maggiore, e di Garda.
Volendo erogare l'acqua dai fiumi non
si potrebbe avere un'acqua scevra di depo-
siti come è quella dei laghi e non avreb-
be perduta quella frigidezza che perde
stagnando quasi nei laghi. Dopo la
Lombardia viene il Piemonte, il quale
anche prima della costruzione del Canale

Cavour contava i canali irrigatorii d'Iv[illegible] Cilino, che colle loro numerose diramazio-ni formavano fra la Dora Baltea e la Sesia una vasta rete d'irrigazione a cui devono la fertilità i circondarj di Vercelli, [illegible] Casale, Biella. Oltre a questi vi sono il ca-nale di Bra fra la Grana e la Stura, quel-lo della Denaria tratto dalla Dora Bal-tea, quello di Caluso, ma soprattutto il Cana-le Cavour, lavoro colossale che erogato [illegible] dal Po alla sua sinistra inferiormente a Chivasso, dopo un decorso di 82 Km, e dopo aver attraversato e sopra o sotto fiumi e tor-renti quali la Dora Baltea, il Cervo, la Sesia, s'aggiunge il Terdoppio sbocca nel Ticino presso Turbigo. Questo canale costò circa 80 Milioni e servì ad irrigare 1100[illegible] ettari di terreno, mentre prima se ne erano soli 16000 con tutti gli altri ca-nali. Si commise però un grande errore perchè il lavoro fu cominciato sul dato

che il Po potesse somministrare 110 me-
tri cubi d'acqua al minuto secondo, men-
tre in tempi di magra non ne può da-
re che 40, o 50) per cui gli altri metri
sono somministrati dalla Dora Baltea
e da altri fiumi e torrenti che mettono
foce nel Po. In altre parti d'Italia l'ir-
rigazione è attivata in troppo piccole
proporzioni perchè sia necessario farne
menzione. Esse mostrano però la buona
volontà ove le condizioni fisiche non
vi si oppongono e servono di sprone a far
più e meglio. Queste regioni sono p. e.
alcune località del Veronese, Vicentino
Trivigiano e da un pezzo si agita la
questione di irrigare molta parte del
Friuli colle acque del Ledra, nel Par-
migiano c'è Bibbiano. In complesso
adunque i terreni irrigati in Italia si
possono valutare 850000 ettari di cui 550000
per la Lombardia. Del rimanente consi-

siderati in generale i metodi agricoli sono in Italia troppo antiquati, ma i migliora-menti sotto il pungolo del bisogno si fanno sempre maggiori. Perciò la pastorizia che fino a poco tempo fa tende a diminuire e cedere il posto ad altre culture per la [ra]gione già detta del bonificamento e d'al-tra parte troppo inconsulta e dell'abolizio-ne del vago pascolo.

La vicinanza però delle alte montagne e le basse pianure e delle loro differenti con-dizioni di temperatura e di vegetazio-ne favorisce da un estremo all'altro d'Italia e più specialmente nella me-dia e bassa un sistema di emigrazio-ne d'uomini e di animali. La campa-gna Romana e la Maremma tosca-na nell'inverno sono coperte di man-dre mentre nella state la malaria ne le scaccia, ed allora i pastori gui-dan le mandre sull'Appennino.

le bonificazioni che si estendono tutto
il giorno nella campagna Romana
stessa, nelle Maremme, nelle palu=
di Pontine e nelle nostre valli e terre
ni bassi presso la spiaggia dell'Adria=
tico, restringono sempre più il terreno
opportuno per il Pascolo.

Industrie

1° Cotone. Siccome durante l'ultima
guerra civile d'America il cotone era sa=
lito a prezzi altissimi, perchè di là non
poteva venirne la quantità sufficien=
te per alimentare le industrie eu=
ropee, così la coltura di questa pian=
ta crebbe nei paesi ov'era antica e
si introdusse in quelli che non l'ave=
vano mai praticata.
L'Italia pertanto la estese dov'era già
nota e la introdussero in località ove
era ignota. E per un poco gli atti

prezzi venendo in ajuto di questa coltura m
ria potè far sperare che essa sarebbe di
venuta col tempo uno stabile rincalzo m
alle nostre finanze, ma essata la guerra
ra e non continuando le condizioni
atmosferiche a mostrarsi così propizie
come nei primi anni, la coltura di que
sta pianta venne. Si disse che il cotone
abbia dato all'Italia perfino di 60 mi
lioni di franchi. Il fatto è che nel
quadriennio 1867, 68, 69, 70. fra cotone
in fiocchi, in filati ed in tessuti si
importò in media per il valore di
milioni e se ne esportò per quello di
4½. L'esportazione però tende ad aumen
tare. Questa industria si esercita prin
cipalmente in Sicilia, nel Napoletano
ne (Catanzaro) in Liguria (Genova
e Chiavari) nella Lombardia (Milano
Gallarate, Pavia) nel Veneto (Pordenone
ne), nell'Emilia nella Toscana (

(Pisa e Navacchio); nell'Umbria
(Foligno e Terni) si calcola che il nu-
mero dei fusi superi il ½ milione, quel-
lo dei telaj 100000.

II° **Lino**. Dacchè l'introduzione e l'uso
del cotone si fece generale, la coltura
del lino venne grandemente ristretta in Ita-
lia. Si mantiene però ancora florida nel
napoletano ove lo si coltiva più per i
semi che per il tiglio, e poi nel Crema-
sco e nel Cremonese, senza contare che
da per tutto si coltivano piccoli appezza-
menti di terreno per gli usi domesti-
ci. I nostri tessuti di lino non possono
gareggiare cogli stranieri e ciò per la
qualità del lino e per il modo di fila-
tura, la quale facendosi a mano è
causa che il filo non riesce eguale.
Abbiamo però tre filature meccani-
che in Lombardia a Cassano, Melegna-
no, Como e Villa Dalmè la cui produzione

si calcola di 140000 quintali metrici.
All'industria del cotone e del lino si connettono quelle dei tulli, merletti, passamanerie che danno lavoro a molte donne nella Liguria, nel Milanese, nelle isole della laguna Veneta, a Burano, industria che è per la maggior parte sfruttata da Case mercanti, le quali però hanno il merito di fare anticipazioni sulla mano d'opera per evitare gli scioperi. È poi difficile il dire a quanto salga il valore dei prodotti di queste varie industrie femminili, tanto più che le statistiche officiali nelle loro tabelle non fanno differenza fra la materia greggia e lavorata specialmente del lino e della canapa.
III La Canapa è di molto maggior importanza del lino. Essa è coltivata antica in Italia e forma la ricchezza del Bolognese, Ferrarese, Ravennate, For-

tinese, del Polinese, del basso Padovano e Vicentino. Coltivasi bensì in tante altre parti, ma non su larga scala. Si calcola la sua produzione a circa ½ milione di quintali metrici all'anno. Ora vi sono in Italia due filature meccaniche della canapa e queste a Bologna. Si è poi costituita una grande società del Canapificio la quale farà lavorare la canape in Montagnana, Rovigo, Padova. La principale industria alimentata dalla canapa si è quella delle corde e gomene che trovano un grande smercio all'Estero. I luoghi dove si fabbricano queste corde sono sul Bolognese ed a Livorno. La maggior parte della nostra canapa viene esportata per il porto di Venezia.

IV L'arte della paglia. I cappelli di paglia fatte con treccia di paglia di grano marzuolo, di segala ed anche di riso costituiscono un industria ~~ancora~~ fiorente

nei dintorni di Firenze su quel di Fer-
mo e sul Bassanese. Il centro dell'in-
dustria Toscana è a Signa, Peretola
Brozzi e Fiesole. Quarant'anni fa
questa industria dava 45 milioni. Ma
siccome sente l'influsso della moda,
si è di molto diminuita; ma però rima-
ne ancora una industria, per la Tosca-
na di molto rilievo essendo quella del
Fermano e del Bassanese incomparabil-
mente minori. Presso Carpi havvi un'
altra industria quella dei Cappelli di
truciolo vale a dire di cortecce di sali-
ce costituiscono però un'industria che
porterà all'anno 450000 Lire.

V Olio. In più che mezza Italia prospe-
ra l'Olivo e perfino sotto il 46° di lati-
tudine nelle ultime diramazioni del-
le Prealpi che sono gli ultimi monti-
li come Asolo ec laddove la pianta può
essere riparata dai rigidi venti di Tra-

montana sopratutto in riva ai laghi lom-
bardi. Nel quadriennio 62-65 la produzione
raggiunse in media annua 1.566.000 etto-
litri d' olio per il valore di circa 200 milio-
ni di franchi di cui se ne esportò per
67 milioni di Lire. L' olio migliore è
quello della riviera di Genova, del Lucche-
se, di tutta la Toscana perchè in queste
località l' olivo è coltivato meglio ed
il modo d' estrazione dell' olio è più accu-
rato. L' Olio delle provincie Meridiona-
li in generale non piace, di maniera che
ha bisogno di essere raffinato, la ragione
sta nella viziosa maniera di raccogliere
le olive. All' olio di oliva si può aggiunge-
re gli oli di noce, di semi di lino, di rici-
no, di mandorle dolci, di ravizzone, a-
doperati nelle arti, nella medicina e per
illuminazione. Ma in questi olii l' Ita-
lia sta molto al disotto di quei paesi in
cui per la mancanza degli olivi coltiv-

truiscono una necessità.

Saponi. Quantunque il sapone sia un prodotto che per i suoi componenti potrebbe anche figurare nelle industrie del regno minerale, pure siccome in Italia si adopera per la sua fabbricazione l'olio d'oliva e la cenere residuo della combustione dei vegetali, perciò noi lo collochiamo fra le industrie del regno vegetale. Tra grandi e piccole si contavano nel 1868 circa 200 fabbriche, ma le principali sono naturalmente ove abbondano uno dei principali componenti l'olio quindi in Liguria, Toscana e Napoletano. Le due più rinomate fabbriche però e quelle che mettono in commercio la maggior copia di sapone sono la fabbrica Conti di Livorno e quella di Turchi di Pontelagoscuro fra saponi ordinarj, fini, mezzi fini e ordinarj. Contuttociò l'Italia importa

più sapore di quello che importi.

Vini La industria puramente casalinga e condotta coi metodi più antiquati e fallaci, questa industria dei vini tende anche in Italia per opera dei comizj agrarj, della Società Enologiche e dei privati a farsi industria importante perchè esercitata su larga scala e con metodi scientifici di viticultura e vinificazione. È sperabile pertanto che fra non molto i vini Italiani potranno sostenere pei nostri mercati e su quelli stranieri la concorrenza dei vini francesi, spagnoli ec.

Le località che danno il miglior prodotto sono il piemonte, le colline d'Astignano, del Monferrato, del Pavese oltre Po, la Valtellina, le provincie di Verona, (Valpollicella) di Vicenza (colli Berici) di Padova (colli Euganei) Treviso ed il Friuli (i colli) nel Pontremonese sulle falde dell'Appennino settentrionale del

Reggiano e del modenese, in tutta la Toscana rinomata per molte qualità di Vino. L'umbria (Orvieto) Gli abruzzi, i dintorni di Napoli, l'Isola di Capri, la Sicilia, e la Sardegna.
Si disse, ma è un calcolo assai approssimativo ed incerto, che l'Italia produca per 30 milioni di ettolitri di vino del valore di oltre un miliardo. Ciò però se conta poco abbiamo le cifre delle Dogane che dicono la verità meglio di qualunque altra statistica, e da queste apprendiamo che nel quadriennio 62. 63. 64. 65. fra vini in botte ed in bottiglie si importò in Italia per un valore di 11 milioni, mentre non si esportò che per quello di 15. Nessuno creda che perciò l'Italia beva meglio e più bene che la Francia perchè secondo un calcolo del Marchese Ridolfi se in Francia un individuo (1866) beve 120 litri all'anno, in Italia non se ne bevettero

che 108. Oltre a ciò si pensi che in Francia
la coltura della vite abbraccia una zona
tanto più ristretta della nostra e pure pro-
dusse perfino 70 milioni di Ettolitri l'an-
no, di cui ne esportò per il valore di 130.
milioni di franchi. Nè ciò basta. Abbia-
mo perfino gli spiriti e le acquaviti in cui sia-
mo tanto al disotto della Francia e della
Germania. La prima nel 1866 esportò per
il valore di 94,000 000, mentre l'Italia non
esportò che per 9.400 000 di Lire, senza
contare che nel quadriennio antecedente
il valore della nostra esportazione fu sì
piccolo che non vale la pena di essere cita-
to. In quanto alle altre bevande distil-
late come il mistrà, il Centerbe degli
Abbruzzi, i rosoli di Milano, Torino, Mo-
dena di Cornuda, di Firenze (l'Alchermes)
diremo che la nostra produzione è assai
limitata e di gran lunga inferiore alla
nostra importazione. Noi però falsifi-

-sifichiamo tutte queste liquori su larga
scala. L'aceto sia come condimento, sia
come profumeria o medicinale si fabbri-
ca a Modena, Vicenza, Treviso, Venezia ec.
ed ovunque il vino subisca fermentazione
acida, o per la cattiva annata o per essere
mal fabbricato. Firenze vi hanno le
migliori fabbriche di aceto per profume-
ria e come medicinale. A Vasto l'aceto
si adopera per marinare il pesce. Anche il
Vermouth merita d'essere mensionato,
come quel vino bianco formato coll'in-
flusso di Droghe ed erbe. Le fabbriche
principali di questo sono: a Torino ed
Alessandria che ne fanno larga spedizio-
ne in America. L'Italia fabbrica an-
che molta Birra, ma ritrae dall'Estero
il luppolo per darle l'aroma. Le prin-
cipali fabbriche sono a Palermo ed a
Chiavenna, ma non possono gareggiare
alla Birra di Germania, e soprattutto

dell'Inghilterra, poichè le nostre incudini sono troppo facilmente. Anche in questo articolo siamo passivi.

Farine Paste. Le biade sono materia prima d'un'industria che sotto un certo aspetto può considerarsi come preparatorio. Questa prima industria è la macina=zione. Essa impiega in Italia 70000 mo=lini circa con 96000 coppie di macine. In Italia per la macinazione si utilizza in piccola misura il vento, in poca il va=pore, (750 macine) molto la forza ani=male (39000 macine) e questi mulini a forza animale sono quasi tutti in Sarde=gna, e moltissime la forza d'acqua cor=rente (56000 macine). Per noi non han=no importanza che quelli a vapore, perchè gli altri non servono che a provvedere per la maggior parte ai bisogni locali. Inve=ce ne hanno molta quelli che riducono il Grano in farina per l'esportazione e

questi si trovano a Collegno (Piemonte) a Settimo Torinese, a Genova, a Livorno, a Pontedera, a Calci presso Pisa, ad Ancona, nel Napoletano (Salerno) Verona, Ferrara ed altri luoghi. Ben altrimenti importante è la industria delle paste che non riescono propriamente bene che col grano duro e quindi col frumento delle Provincie Meridionali. Tale industria ha quattro centri principali: la Liguria, la Toscana, la Sardegna ed il Napoletano. Ma in commercio quelle della Sardegna vanno sotto il nome di paste di Genova, quantunque le più fine siano fatte a Cagliari. Comunque sia, Liguria e la Toscana hanno la specialità delle paste fine; mentre il Napoletano fornisce le paste più grosse chiamate in genere ed impropriamente Maccheroni. In Toscana sono rinomate le paste di Pontedera

(Paulette 1° fabbricante) e quelle di Naval-
chiò. Nel quadriennio 62, 63-64-65 si espor-
tò per il valore di 1,700 000 lire non com-
prendendovi quindi nè il Veneto nè Roma.
L'esportazione delle paste si fa in America.
Oltrechè nelle paste gli Italiani
sono attivi per il biscotto dei marinaj,
perchè e segnatamente dalla fabbrica
di Genova, e tutte le città marittime
esporta una ragguardevole quantità
di biscotto. Sotto questo titolo va compreso
anche il biscotto da lusso che si fabbrica
a Navacchio, e Novara che gareggiavano
con quello di Londra e di Liverpool.

Amido. L'amido è pure un'industria
che si annette alla macinazione dei cereali.
Essa è in fiore principalmente a Venezia
a Ravenna ed a Genova; ma in complesso
non se ne fabbrica a sufficienza pei nostri
bisogni.

Zucchero. L'industria dello zucchero in

Italia si potrebbe esercitare o raffinando il
greggio di canna estraendolo dalla barbabie-
tola e dal sorgo zuccherino. Ma queste piante
non si coltivano ancora in proporzione ta-
le da essere materia prima d'una indu-
stria lucrosa, come in Francia, in Ger-
mania ed altre parti d'Europa. Basti il
sapere che nel 1866 si produsse in Fran-
cia 216 000 000 kg. di zucchero di barbabie-
tole, in Germania per 192 milioni, ed
in complesso in tutta Europa nel 1866
per 674 milioni di kg. mentre in Italia
non se ne produsse un kg. Eppure in vari
più luoghi renderebbe assai bene la
barbabietola, anzi si formò una socie-
tà per la fabbricazione di un tal zuc-
chero ed il Governo la incoraggiò, ma
ancora non se ne vide alcun frutto.
Ora quanto poi alla raffinazione del
zucchero, col sistema protettivo era
un'industria che poteva prosperare, ma

col regime della libertà economica cadde
affatto, e l'Italia acquista ora il suo zuc-
chero dalle raffinerie di Francia ed Olan-
da. Si calcola a 100 di Kg. lo zucchero raf-
finato importato in Italia all'anno,
cioè in ragione di 4.45 Kg per abitante,
mentre la Francia ne consuma 7.25
e l'Inghilterra 19.35. Lo zucchero pe-
rò si presta all'industria delle confetture
e dei frutti canditi, dai quali Genova
segnatamente ricava una piccola som-
ma. Altre città sono celebri pure dal-
l'industria come Bergamo per i confetti, Fer-
rara per la persicata, Venezia per i
frutti canditi.

Cioccolata. Dicesi che un fiorentino
Carletti abbia introdotto l'uso
della cioccolata verso i tempi di Fran-
cesco I. di Francia. Il suo uso poi
si estese non come bibita ma anche
come dolce, specialmente quando

alla sua lavorazione si sostituirono le
macchine alla mano dell'uomo. Il cacao
materia prima della cioccolata si im-
porta dal Guatemala e dal Caracas pro-
vincie dell'America Meridionale, e
qui colla lavorazione se ne accresce il
valore. Torino, Venezia sono le città
in cui si fabbrica il cioccolato con mol-
to smercio.

Legumi e frutti secchi. Pochi paesi sarebbe-
ro in grado più dell'Italia di dare in-
cremento a questa utilissima industria.
Ma non si conoscono ancora i metodi
per conservare le materie alimentari
in genere ed i vegetali e le frutta in
ispecie. Siamo ancora alla scienza di
20 secoli fa. Per raggiungere lo scopo
della conservazione e quindi del traspor-
to per la vendita all'interno ed all'Estero
si usa il diseccamento all'aria, al fuoco
si usa per la conservazione il sale, le

zucchero, l'olio, l'aceto. Altri metodi più complicati sono l'estrazione dell'aria, la cottura. L'esportazione dei soli fichi dà una somma di 6,000 000 all'anno. Ben poco se lo si confronta colle somme ricavate mediante le frutta secche dalla Spagna, Portogallo, Turchia e Grecia. Ma tutto compreso le frutta secche danno un prodotto che nel 1871 fu di 96 000 000 di Kg. Ecco il prospetto che ci dirà più di tutto.

Tabacco. Oltre ad essere uno dei maggiori rimatzi in un azienda agraria, il tabacco costituisce per necessità una delle maggiori industrie. Per i principii economici adottati dal Governo il quale ciò ha imitato i Governi antecedenti il tabacco si comperò all'estero, piuttosto che coltivarlo in paese. Nel 1867 erano coltivati 3000 ettari circa a tabacco sotto sorveglianza governativa, e di questi produssero 32577 quintali metrici di foglie acquistate dallo Stato per 1736000 Lire. Per un privilegio speciale la coltura e la lavorazione del tabacco è libera in ~~Austria~~ Sicilia e a ciò devesi se colà la rendita supera quella delle altre provincie. Sonovi in Italia 14 fabbriche di tabacco per conto della Regia Cointeressata. Di queste nove sono di prima ordine, e cinque di seconda. Alle prime appar-

tengono Napoli, Torino, Milano, Venezia,
Firenze, Bologna, Lucca, Chiaravalle,
Modena. Alle seconde: Palermo, Se-
stri Ponente, Cagliari, Massa di Car-
rara e Lecce (nel 1869). Si può dire che
in Italia s'importi in media per ali-
mentare le sue manifatture tanta fo-
glia per il valore di 12 milioni all'an-
no in media, e lo fu un'anno perfino
di 17, la quale quantità viene per lo
più dal Brasile, dagli Stati Uniti, e
da Cuba. La qual somma unita a
quella spesa nell'acquisto della foglia
indigena mostrerà a quanto ascenda la
sola spesa della materia prima. S'ag-
giunga a questa spesa quella della fab-
bricazione ed amministrazione che è
calcolata di circa 6 milioni all'anno,
poi quella che importa l'interesse dei
capitali fissi impiegati e si avrà qua-
si 28 milioni di passivo all'anno. L'at-

tivo per contrario è calcolato a circa 96 milioni. Ma dal 1869 si ha da fonti autorevoli che il guadagno netto non fa più i progressi che ha fatto negli anni anteriori e ciò si deve attribuire al contrabbando per il quale entra, per quanto si dice, altrettanto tabacco quanto n'esce dalle fabbriche nazionali. Nel Belgio e nella Svizzera sono libere la coltivazione e la lavorazione del tabacco. In Francia invece la coltivazione è sorvegliata. Tuttavia nel 1866 essa trasse 242 milioni di Lire con una spesa di soli 60. Stando a questi dati gli Italiani consumerebbero meno della metà del tabacco che si consuma in Francia, il che non può essere per l'abitudine degl' Italiani e per il prezzo più basso dei tabacchi in Italia. Se volessimo ottenere il tabacco necessario al nostro consumo ci basterebbero 20000

tori coltivati di questa pianta, purchè
sia lasciata libera la coltivazione. Da
questi si potrebbe ottenere Kg. 3700
per ettare di foglia secca che in ragione
di 80 C.^{mi} al Kilog. sarebbero 2960 lire
per ettaro, prodotto che supererebbe quel-
lo del maiz che non ne darebbe che 840
e quello della barbabietola che ne dà
1200. A titolo di utile curiosità cito qui
alcune cifre. In Turchia si calcola che
cinquant'anni sono si consumassero circa 1500
grammi di tabacco per ciascuno. In
Germania 1200. In Francia 800, in
Inghilterra 600, in Italia 500. Però
quest'ultima cifra deve essere di gran lun-
ga maggiore. Il tabacco viene dall'Isola
Tabago.

Carta La rivoluzione in questa indu-
stria fu portata dall'invenzione della
macchina continua o senza fine, inven-
tata dal Francese Robia 1796. In quan-

to agli stracci essendo la civiltà e quindi
la cultura intellettuale in continuo pro-
gresso ne avvenne che anche la materia
prima fosse più richiesta e quindi au-
mentasse di prezzo. Per questa ragione
si è tentato di sostituire ai cenci altre
sostanze, come la paglia, il legno, e lo
sparto. Prima della introduzione delle
macchine, dell'abbassamento dei dazj
sulla carta estera dazj che sono ridotti
a 10 Lire al quintale metrico, questa
industria era in Italia molto più fio-
rente di quella di adesso, non per la co-
pia di carta che fabbricava, ma per la
grande esportazione che faceva. Ma
dopo che le carte estere poterono entrare
più liberamente e che i dazj sulla e-
sportazione dei cenci furono diminui-
ti cioè ridotti a Lire 8 al quintale
e notiamo che i nostri cenci sono giudi-
cati migliori, perchè in essi abbonda più

meno il cotone che in quelli degli altri pae-
si, e sono più ricercati ed essono in gran
copia specialmente per l'America. Ciò
perchè da ogni parte si tenta l'impiego
d'altri succedanei e si procura di sostitu-
ire alla carta a mano, la carta a mac-
china.

Da fonti autorevoli risulta che verso la
fine del 1873 esistevano in Italia sol-
tanto 60 macchine senza fine, la mag-
gior parte provvedute nel Belgio ed in
Germania, ma di queste soltanto una
dozzina si poteva dire veramente buo-
na. Questo numero è confrontato collo
sviluppo che ha l'industria negli altri
paesi molto inferiore ai nostri bisogni,
perchè se dovessimo argomentare dal-
la condizione dell'Inghilterra, del Bel-
gio della Svizzera, e se volessimo pari-
ficarci a questi paesi dovremo avere
per lo meno 200 macchine. Ragione per

noi non possiamo provvedere per intero ai no-
stri bisogni. Per la produzione poi della
pasta lignea secondo il metodo di Walt-
non vi sono presentemente in Italia tre-
macchine di 224 che ne esistono in Euro-
pa. Per l'importanza di tale surrogato sap-
piasi che ora nella carta finissima da
lettere si mette perfino il 50% di pasta
lignea, e nella carta da stampa il 75%
Si calcolano a 550 le fabbriche di carta
sia a mano che a macchina in Italia con
10000 operai circa, le quali consumano
oltre 40000 quint. metrici di cenci. Le
sedi principali di questa come di tante
altre industrie sono quei paesi dove tro-
vasi abbondante la forza motrice del-
l'acqua, e perciò appiedi dei colli e sui
rapidi corsi d'acqua. Il Piemonte e
specialmente il Novarese (Avandos) la
Liguria che fabbrica carta da cigarette
(di cui esporta gran copia quantità in

America) e da imballaggio, il Milanese
(Binda, Maglia e Pigna gran fabbricanti)
il Bresciano e specialmente a Toscolano
sulle rive del lago di Garda, il Vicentino
specialmente Lugo ed Arsiero che utiliz-
zano le acque dell' Astico. Il Trivigiano
la Toscana e specialmente il Lucchese,
Pescia e Colle di Val d'Elsa. Il Napo-
letano e specialmente Sora ed Arpino
e finalmente le Marche dove a Fab-
briano nella industria, si fabbrica
la miglior carta, specialmente in
Grecia, in Turchia in Egitto e nell'A-
merica meridionale pure la cifra
di questa esportazione si fa sempre
minore. Ma non si può precisarla
perchè l'esportazione è libera e la do-
gana non ne tien nota. Invece sap-
piamo per certo che l'Italia ritira
dall' Estero una quantità non piccola
della carta che consuma.

Stampa. Collegata coll'industria della
carta è la stampa. La coltura non
è abbastanza diffusa perchè l'indu-
stria tipografica abbia in Italia l'im-
portanza che ha in Germania, in
Francia, Inghilterra e negli Stati U-
niti dell'Unione Anglo-Americana.
In prova di che si può dire che l'Ita-
lia non esporta per il valore di 1/4 di
quello in libri. Le stamperie in Ita-
lia sono circa 600 con 2000 torchi
e poche macchine. Ma sì quelli che
queste vengono per lo più dalla Ger-
mania, dalla Francia, come i tor-
chi specialmente vengono dall'Inghil-
terra, come ci vengono quasi tutti i
caratteri di stampa. Non mancano
però fonderie di caratteri in Italia e
ne abbiamo a Torino a Milano, Bo-
logna, Venezia, Firenze e Napoli, ab-
biamo pure in Monza una fabbrica

di torchi e di presse; ma in complesso
siamo passivi in tutto.

La calcografia (incisione in rame) e
la xilografia (od incisione in legno)
prosperano a Roma, Firenze, Milano,
Parma, Venezia e Napoli ove manten-
gonsi le tradizioni di questa nobile
arte; ma i loro prodotti non costitui-
scono un articolo di un commercio
proficuo per il paese. La stampa della mu-
sica è una industria nella quale noi
siamo passivi come nella litografia, pe-
rò i guadagni sono assai meschini. Es-
sa è in fiore a Milano (Case Ricor-
di e Lucca) Napoli e Firenze.

Un'altra piccola industria in cui sia-
mo attivi sono le carte da giuoco del-
le quali vi sono fabbriche a Torino,
Milano, Vicenza, Venezia, Bologna, Fi-
renze nelle quali si fabbricano carte
per un valore di L. 1,300,000 e se ne

esporta in Levante per il valore di 150000
Una industria che potrebbe prosperare in
Italia sarebbe quella delle carte da tapez-
zeria, ma anche per questa si ricorre
all'estero. Esse servono per la salute, per
appagare il lusso e per mantenere il ca-
lorico. Esse si fabbricano a Torino, Mi-
lano, Napoli (Cartiere del Fibreno) e
queste manifatture prosperano, ma
il loro prodotto non basta ai bisogni
sempre frequenti di questo bisogno di
lusso per cui l'Italia è costretta di ri-
correre all'estero e pagare un passivo
di un milione di lire.

Carte geografiche Anche nelle carte
geografiche noi fummo i principali
e più valenti cartografi, ma pel tempo
si ricorre alla Germania e sopratutto
allo stabilimento geografico di Giusto
Perthes di Gotha.

Legna Carbone — Le nostre foreste di

nostri campi quantunque non coltivate
come si dovrebbe, pure costituiscono una
fonte di ricchezza non dispregevole per
l'Italia. Essi ci procurano le molte so-
stanze di cui si serve il tintore, la soda
la potassa residui della combustione, il
carbone e la legna da ardere, e finalmen-
te il legname per costruzione e per arne-
si agricoli e per mobili d'ogni fatta.
Fra le piante tintorie la prima è la rob-
bia che cresce abbondantemente nella
terra di lavoro e che dà vita ad uno sta-
bilimento posto a Castellamare di Stab-
bia donde si ritrae la Garanzina usi-
tata per tingere in rosso. Poi vi sareb-
be nei nostri monti lo Scodano che
tinge in giallo. Fra le piante che ser-
vono alla concia delle pelli v'è il Som-
maco o Rhus Coriaria coltivato su lar-
ga scala nelle provincie meridionali
poichè le sue foglie contengono il Tan

cino usato nella concia delle pelli. Anche
la corteccia di quercia ridotta in polve
re serve allo stesso uso, e costituisce un
prodotto non ispregevole. Di fatti la
media della nostra esportazione in
questi e simili articoli fu nel quadri
ennio 1862, 63, 64, 65, del valore di 19 mi
lioni di lire, mentre il valore dell'im
portazione non fu che di tre. Dalla com
bustione perfetta di certi arbusti della
Sardegna e della Toscana e delle provin
cie meridionali si ottiene la soda
e la potassa, ma non in copia tale
da francarci dallo straniero. Dalla
combustione imperfetta quindi ottien
si il carbone, articolo importantissim
ora che si va sostituendo quasi da per
tutto il fornello il focolare. Il carbo
ne è esportato dal Piemonte per lo
più in Francia, mentre viene impor
tato dalla Lombardia e dal Veneto.

Toscana invece se esporta una gran-
dissima quantità in Francia. Il pae-
se però nel quadriennio succitato se
importò carbone per il valore di oltre
un milione, ne esportò pure per il va-
lore di 2½ milioni, dei quali 1½ spet-
tano alla Toscana.

Anche i Sugheri, corteccia del Quer-
cus suber, danno alla Toscana un
prodotto di circa ½ milione di lire
dalla Sardegna per quello di circa di
200000 lire, parte di questo prodotto vie-
ne esportato in Francia specialmen-
te a Marsiglia.

Negli strumenti agricoli si adopera
il nostro legname, nè si ha bisogno
di ricorrere all'estero, ma per le nostre
costruzioni civili e navali ricorria-
mo alla Svizzera, Baviera, all'Au-
stria (Croazia). Le querce però
della Sardegna, delle Marche, Umbria

e Toscana sono tanto stimate che se
ne esportano anche in Inghilterra. In
Italia però abbondano molte sorta
di legni atti alla fabbricazione dei
mobili, e specialmente il noce nell'
alta Italia, l'olivo, il pino marittimo
cedro ciliegio, pero l'acero, platano. Ma
i legni fini come l'ebano, il mogano
ci vengono dall'estero. Quantunque il
Tagliatore, lo scultore in legno, l'in-
tarsiatore, l'ebanista, lo stipettajo
il legnaiuolo, il carpentiere esercitino
arti ed industrie che ricavano dal
legno la materia prima da esse modi-
ficata e cresciuta di valore, pure la
poca importanza di quasi tutte que-
ste arti considerata come materia
di commercio estero, non ci arrestere-
mo che sul fabbricatore di mobili.
La Toscana prima d'ogni altra, e poi
Venezia non si sono ancora formate

una giusta idea di ciò che debba essere
un mobile come oggetto commerciale:
mirano al bello e punto all'utile ed al-
la comodità. Spendono un tempo infi-
nito per fare un mobile che deve ne-
cessariamente costare molto e che re-
sta il più delle volte invenduto e poi si
lagnano che i genii restano al basso.
Invece i Piemontesi i Lombardi, i Li-
guri che mirano semplicemente al-
l'utile fabbricano dei mobili che
trovano spaccio dapertutto con vantag-
gio del fabbricatore e del consumato-
re. Di legni fini noi importiamo
per una somma che supera il mezzo
milione. Nel quinquennio dal 61
al 65 la media dell'importazione
dei mobili comuni e lavorati fu
di circa mezzo milione, mentre
l'esportazione fu di circa 1/4 milio-
ne e decomponendo queste cifre si

che il maggior guadagno fu fatto coi
mobili semplici, vale a dire senza
intarsiature d'altri legni, di pietre
dure e di metalli. In questo ramo
stanno al di sopra di tutti sono i fab-
bricanti di seggiole di Chiavari
rilevati per solidità non disgiunta
da leggerezza e solidità: poi ven-
gono i fabbricanti di mobili di
Torino, Milano, Siena, Livorno e
per gli impiantiti (o pavimenti di
legno a disegno) Venezia. Ecco alcune
cifre dimostranti come pure trop-
po in legname greggio e lavorato
s'importi più di quello si esporti
nel 1869 importò per il valore oltre
31 milioni
nel 1870 " " di 30 milioni
e si esportò nel 1869 per oltre 9 milioni
" nel 1870 10,700 000 l
Industrie che hanno per materia

prima i prodotti del regno animale.

Industria Serica

Il seme del baco da seta fu introdotta in Grecia da due Pellegrini.
Dal 44 al 48 l'industria fu introdotta in Sicilia e nel 300 passò a Milano, Venezia ecc. Poi quest'industria fioritissima in Italia passò oltremonte ed in Italia divenne meno.
Comunque sia in Italia prospera il gelso e l'industria della filatura della seta. Nel 1852 quest'industria incominciò in Italia ad esser colta da una grave calamità, quale fu la malattia del baco da seta venuta dalla Francia. Le uova però si moltiplicarono poiché gl'italiani per non perdere questa ricchissima industria cercarono di avere il seme sano. Esse si fecero venire dalla Dalmazia, Valentia

Turchestan e Giappone. Ora poi in Ita-
lia si comprese che anche senza andare
in Giappone, colla pazienza si poteva
avere anche qui semente sana. Nel
1868. il baco da seta si coltivava in I-
talia in 45 provincie; ma fra le re-
gioni ove questa industria fiorisce le
principali sono: la Lombardia, il Pie-
monte e la Liguria, il Veneto e poi
la Toscana le Calabrie, le Marche, l'E-
milia. La provincia di Como e quella
d'Otranto segnano i punti estremi, la
prima per il massimo, la seconda per
il minimo.

Dopo Como vengono Bergamo, Milano, Cu-
neo. Si può calcolare che la malattia
del baco da seta abbia diminuito il
nostro provento, preso in media di 70
milioni all'anno, perchè di circa 20
milioni che in media rendeva la no-
stra seta prima del 1852, nel 1867 era

no discesi a soli 127 milioni. Nel 1868
v'erano in Italia 4805 Filande di cui 450
a vapore con 61877 bacinelle di cui
25637 a vapore. I bozzoli filati fu-
rono importati dall'estero. Una me-
tà circa di questa quantità venne
trattata col metodo ordinario, l'altra
a vapore. La seta greggia ricavata nel-
lo stesso anno fu 131382 miriagrammi
per il valore di 144 milioni di Lire dei
quali 76871527 spettano a 65819 mi-
riagrammi di seta greggia ricavata dal-
le filande a vapore. Se si confronta-
no queste cifre con quelle soltanto di
due anni innanzi come fu la Stati-
stica ufficiale si vedrà l'immenso pro-
gresso che si è fatto nel numero delle fi-
lande e nella quantità dei bozzoli fi-
lati e nel prezzo ricavato dalla seta.
Ma in quanto al prezzo non si dimen-
tichi che nel 1863 il prezzo dei bozzoli

fu in media di lire 4,26 al kg. nel 1866
fu di 4,93, e nel 1868 di L 6.91. In media
per ottenere nel 1866 un kg. di seta
in opera col metodo ordinario 15,300
kg. di bozzoli, con quello a vapore di 13,
e 400 kg. Ma il prezzo del prodotto di que-
sta ultima seta compensa, per la qua-
lità superiore la spesa maggiore. In
complesso per 100 L impiegate nella
materia prima delle filande si ha
un prodotto lordo di 121.50 franchi.
nel 1863 il solo acquisto del seme de'
bachi importò per l'Italia la spesa
di 24 milioni, ma ora nel 1871 impor-
tò quella di 17 milioni e nel 1872 di 3
milioni. La maggior parte di questo
seme s'importa dal Giappone. Il resi-
duo della filatura cioè cascame (o
strusi) le bavate, le doppie, rappresen-
tarono nel 1863-64-65 una media per
l'importazione di 6 milioni di Lire,

per l'esportazione di 13. Se dopo la ma-
lattia la filatura dovette rallentare
il suo lavoro, non fu così per la torcitu-
ra, poichè se anni addietro una piccola
parte della seta greggia restava in paese
per esservi torta, ora invece i 4/5 sono
lavorati in paese, oltrechè s'importa
seta greggia per sottoporla alla torcitu-
ra e riesportarla. Nel 1866 s'erano in
tutta Italia 276845 rocchetti da incan-
nare, torcere ed addoppiare la seta. La
seta torta fu di 276176 miriagrammi.
Di questa 123606 erano trame, 146589
erano organzini. Di questa seta 3/5
provenivano dall'estero. Da qualche anno
non si esporta che 1/5 del nostro prodotto
in seta cioè la partita _sublime_, che va
tutta in Inghilterra, il resto formato
di trame fornite più specialmente dal-
la Lombardia e di organzini forniti
dal Piemonte, Liguria cui vien lavorato

qui e poi esportato, il che prova come i
nostri torcitoj sieno meritevoli di reputa-
zione all'estero. La metà circa dell'e-
sportazione dei prodotti serici ingene-
re è diretta in Francia, l'altra metà
in Svizzera, nelle Provincie Rena-
ne, Inghilterra, Russia, Olanda, Por-
togallo e Spagna. Nella Tessitura siam
in decadenza in confronto di ciò che
s'era un tempo; però si comincia a
migliorare. Nel 1868 non avevamo che
270 opificij con 2000 telaj, il cui pro-
dotto consiste per lo più in tessuti li-
sci. Ci sono fabbriche in Piemonte (
Torino e Cuneo) in Liguria (Genova
e Chiavari) in Lombardia (Milano
Bergamo e sopratutto Como) in Toscana
(Firenze) e pochissime nelle altre provin-
cie come Napoli ecc. Nel quadriennio
1863, 64, 65, 66, l'Italia importò in media
tessuti di seta per l'importo di oltre

19 milioni di Lire, e nel esporto per quel-
lo di L. 780 000. Negli anni successivi si
aumentò di molto l'importazione, au-
mentò pure l'esportazione, ma questa
è sempre minore, per quanto concerne i
tessuti, all'importazione. Però se si ha
riguardo alla seta greggia e lavorata ed
alle relative manifatture, stando ai da-
ti somministrati dalle Dogane si avrà:

Valore delle importazioni			Valore delle esportazioni		
1869	L.	73 000 000	1869	L.	262,000 000
1870	"	90 000 000	1870	"	251,000 000.
1871	"	122 000 000	1871	"	383 000 000
1872	"	179 000 000	1872	"	432,000 000

La stagionatura delle sete si fa in sei cit-
tà e sono Bergamo, Como, Firenze, Milano
Torino, ed Udine. La tintura specialmen-
te nella merce tinta è ancora molto
addietro, però si fecero anche in questa
lodevoli sforzi per sottrarsi al tributo
verso lo straniero, così pure per far prosperare

meglio l'industria serica si tentò la fonda-
zione di una gran società come quella del
Cotonificio, Cantoni Milano. Le più
importanti piazze di commercio per le
sete, sia per l'importazione che per l'e-
sportazione sono Genova e Milano.

Lanificio

Fino dai più antichi tempi la filatura
e tessitura della lana costituirono ar-
ti di prima necessità, la cui importan-
za economica crebbe col crescer della
civiltà. Ai tempi di Roma nel medio evo
era esercitata come la maggior parte
delle industrie da corporazioni aventi
i propri statuti e privilegi solo aboliti
in questi ultimi tempi. In Italia l'ar-
te della lana fu tra le maggiori più
reputate e più ricche come ne fan
prova, Firenze, Milano, Padova, Siena
ecc ove gli ascritti a questa parte erano
sempre fra i reggitori della repubblica

nel secolo XIV Firenze occupava 30000 ope-
raj in quest'arte ed il prodotto di quest'in-
dustria si dice ascendesse al valore di
1200000 zecchini perchè essa non fabbri-
cava soltanto panni, ma perfezionava
e tingeva i panni francesi, inglesi
e fiamminghi. A Milano l'arte era e-
sercitata dai frati umiliati: a Padova
c'erano 37 fabbriche con 18000 operaj
A Venezia ve n'erano pure moltissime
ed assai operose, e la repubblica faceva
un lucroso commercio di panni. Ma l'ar-
te era stazionaria per il regime delle
corporazioni e per il principio del monopo-
lio e dei privilegi per i quali era tolta
ogni concorrenza e con ciò ogni stimolo
ai miglioramenti: si accontentavano
di fare come avevano sempre fatto e di
serbare il secreto. Perciò per la tintura
dei scarlatti, in nero ed in chermisino.
Ma quando si cominciò a sostituire il

il vapore dalla forza ~~traumatica~~ motrice a-
nimale o dell'acqua e le macchine alla
mano dell'uomo e nuovi trovati mecca-
nici e chimici e sopratutto quando si
inauguro il principio della libertà intiera
ed anche nelle arti, allora poterono mu-
tarsi in meglio i prodotti ed aumentarsi
e scambiarli con altri ed in paesi per lo
innanzi fuori della sfera dell'attività com-
merciale degli antichi. In conseguenza
di questo mutamento le nostre fabbriche
o crollarono o non poterono lottare con
le straniere ed incominciarono a deca-
dere, ma ora cominciano a dar segni di
risorgimento. Secondo le statistiche uffi-
ciali l'Italia ha circa 9000000 di pecore
le quali in media al prezzo di 3,25 lire
il kg. Le lane più pregiate in Italia
sono quelle d'Ascoli, di Chieti, d'Ancona
di Foggia, di Lucca, di Bari e quelle del
Veneto e specialmente del Padovano.

meno pregiate sono quelle di Messina, Reg-
gio Calabro e Porto Maurizio. Il dibo-
scamento, ed il dissodamento dei prati
stabili, e l'abolizione del vago pascolo de-
vono naturalmente far scemare l'alle-
vamento delle pecore. Secondo i calcoli
del Rossi si avrebbero dunque 10687500 kg.
di lana all'anno dei quali 3 milioni si
esportano, 300000 s'impiegano in ma-
terasse, e 400000 s'impiegano in lavori
domestici fuori di commercio per cui re-
stano all'industria Italiana circa 700 mille
kg. di lana greggia che a 3,25 al kig. im-
porterebbe 22750000 di lire. A queste in-
fine s'aggiungano 5715000 kg lana im-
portata dal Rio della Plata, dall'Austra-
lia, dal Capo di Buona speranza, dalla Rus-
sia, Austria Ungheria, Spagna, dalle
coste d'Africa, dalla Turchia, al prezzo
di L 2,13 al kg il che importerebbe 12172950
Lire dai cui si deve detrarre un milione

valore della lana impiegata nei materassi; ma a questo bisogna aggiungervi 1764160 Lire per i spitali importati, e 8 milioni ricavati dalle nostre lane artificiali e si riesciria alla somma di 43687000 Lire. Computate tutte le altre spese per tintura, olii, sapone, combustibile, mano d'opera, utile presumibile del 10% ne risulterà approssimativamente una somma di 30 milioni per cui il probabile valore delle lane manifatturate in Italia salirebbe a 74 milioni. Ma se si paragona il consumo della lana in Francia e nel Belgio stando al criterio della popolazione, l'Italia dovrebbe spendere in tessuti di lana circa 260 milioni all'anno. Ora secondo il Bossi essa non ispende più di 170 milioni, perchè per il nostro clima si ha meno bisogno d'indumenti di lana minori bastando nei paesi meridionali sopratutto, la canapa

e il lino, ma anche spendendo 170 milioni soltanto noi dobbiamo importare per il valore di circa 96. Diffatti dalle Statistiche doganali degli anni 69, 70, 71, 72 abbiamo

Importazione			Esportazione		
1869	L.	85 000 000	69	L.	3 000 000
70	"	65 000 000	70	"	4 500 000
71	"	80 000 000	71	"	13 000 000
72	"	85 000 000	72	"	10 000 000

Ma siccome le cifre delle dogane sono sempre inferiori al vero, così è assai probabile che la cifra del Rossi si avvicini alla vera. Le industrie principali che hanno per materia prima la lana, sono quelle della lana cardata e pettinata. Alla prima appartengono i panni propriamente detti, i tappeti e le coperte. Alla seconda i filati le maglie, i tessuti per abiti da donna ed in gran parte anche gli scialli. In Italia per le industrie della

prima categoria vi sono 6480 telaj così di-
si: nel Biellese e d'intorni 2800 telaj, in
Liguria e nel rimanente del Piemonte 350
in Lombardia e nel Veneto 1000, Roma-
gna, Umbria, Marche e Roma 350, To-
scana 530, Napoletano 1450. Secondo i
Passi ogni telajo dà un prodotto medio
annuo di L. 10000. Alla somma del pro-
dotto dei telaj da panno bisogna aggiunge-
re quello dei tappeti e delle coperte che im-
piegano 210 telaj, e che danno un prodotto
di circa 2 milioni di lire. I panni più fi-
ni e tali che gareggiano con quelli di
Sedan e di Elbeuf in Francia e di Ver-
nel Belgio si hanno a Biella ed a Schio
altre fabbriche reputate di panno sono
a Tolina nel Trivignano. Poi a Stia
nel Casentino, Toscana, nell'alto Valdarno
e nel Napoletano specialmente sul
Garigliano e presso Salerno. Vi sono mol-
te fabbriche in Italia di lana pettinata

una a Borgo Sesia, a Voltri, a Carnello
(Terra di lavoro) Isola Napoletana, Borga-
ro (presso Torino) e da Piovene nel Vicen-
tino con circa 20000 fusi. Per gli scialli
e maglie i luoghi più importanti sono:
Milano, Genova, Pisa, Prato, Siena, Desio
e Lodi. La massima parte delle macchine
impiegate in quest'industria sono venute
dall'Estero e specialmente dal Belgio. Negli
ultimi 40 anni si può dire che l'Italia
abbia tributato all'Estero per questo ogget-
to la somma di 9 milioni di cui una
metà circa venne dalla Casa Hojet e
Teston di Verviers. Si è pur detto che in
Italia si produce per circa 8 milioni
di lire di lana artificiale con questo
nome, come pure con quello di lana
meccanica s'intendono i filati ed i
tessuti di lana vecchia che mediante
macchine sfilatrici e stracciatrici
sono ridotte in altra lana molto infe-

riare, ma se pure si torna a filare un
altra nuova e s'impiega a fabbricare nu
vi tessuti. Le principali fabbriche di la-
na meccanica sono quella della Marz[illegible]
e C.o a Bellano, e Roschinger e C.o a Isola
presso Sora sul Garigliano. Le piazze
più importanti per questa industria per
quello che riguarda l'importazione sono
Genova, Napoli, Milano, Torino. La
maggior parte delle fabbriche di lane
come di tutte le altre in genere sono
in quelle località ove più abbonda u-
na forza motrice economica qual è
quella dell'acqua corrente.

Pelli, Cuoj ed altre industrie che vi si connettono

L'arte del conciar le pelli per la quan-
tità dei capitali che mette in circolazio-
ne e per la ricchezza dei commerci che
si richiede coll'estero merita di essere

posta quanto subito dopo l'industrie della
seta e della lana. Per alimentarla però
l'Italia abbisogna di importare la mate-
ria prima, le pelli e la vallonea per
la concia, essendo pur ricca della corteccia
di quercia e del sommaco sostanze usita-
te nella concia. I paesi da cui l'Italia
importa le pelli sono: l'Inghilterra, la
Francia, l'America del Sud, la Russia
l'Austria. Quelli da cui importa la val-
lonea sono la Turchia ed i suoi Stati
vicini. Nel 1866 si può calcolare che l'
Italia avesse 1200 concie che consuma-
vano fra materia prima e indigena
e materia prima importata per 144000
quintali metrici di pelli per un valore
di circa 62 milioni. Le provincie ove
più prospera questa industria sono il Pie-
monte e la Liguria, il Napoletano, il
Veneto e la Lombardia. La concia delle
pelli non è che la prima di una serie

di operazioni che hanno per base la pelle
e che costituiscono industrie speciali più o me-
no importanti come quella delle pergame-
ne i cui centri sono Foligno, Fabriano,
Arpino ed altre località delle provincie
meridionali. Servono a fare le bolle del
Papa ed i Diplomi. Altra industria è
quella della cola coi resti difettosi e cogli
avanzi delle pelli delle concerie che si
adopera nelle fabbriche di carta. Inoltre
come le ossa trattate coll'acido cloridrico
si fa la cola detta francese. I centri di
questa produzione sono Torino Asti
Napoli ove si pure si fabbrica l'Itio-
la o cola di pesce. Altra industria
si è quella dei guanti. Le fabbriche più
operose e più stimate sono quelle di
Napoli, poi Milano, Genova, Torino, Ve-
nezia, ed un poco a Bologna. Se ne e-
sporta per il valore di 1 milione di li-
re. La calzoleria oltre al provvedere

ai bisogni nazionali in Liguria si lavo-
ra anche per l'esportazione mediante u-
na macchina a vapore e questa fabbrica
ha succursali a Milano, Napoli, Firen-
ze ecc. A Tutte le suddette industrie sono
da aggiungersi quella del sellajo, vali-
giaio e di buffetteria che hanno per
sedi principali Firenze Milano Napoli
Torino. Poi l'industria del carrozziere in
quanto adopera il cuojo per mantici e guan-
ciali. Questa industria ha per sede princi-
pale Milano che impiega 2000 operai
poi Torino, Vicenza Firenze Napoli ed
anche Padova abbenchè facciano car-
rozze di forma non troppo elegante.
Tutte le summenominate industrie che si
considerano come dipendenti dalle con-
cie rappresentano un valore che eguaglia
quello delle concie stesse. Nella impor-
tazione oltre le pelli verdi figurano le
pelli conciate, marocchinate, vernici-

nale, e nomonali.
Alle industrie che spettano al regno anima-
le per la materia prima impiegata sono
la Cappelleria che oltre ai provvedere ai
bisogni nazionali, provvede alla esportazio-
ne. Centro di questa industria per l'espor-
tazione sono Biella, Alessandria, Intra
(sul lago maggiore) e Monza che adopera-
o la lana e pelli di coniglio, cappelli che
si esportano nell'America meridionale Spa-
gna, Portogallo, Turchia ed Egitto. I la-
vori d'osso, di corno, di tartaruga, d'avorio
costituiscono un'altra industria che ha
la sua sede principale a Firenze, Livorno
Arezzo ma più di tutto a Milano ove la
fabbrica Binda produce una quantità
grande di bottoni d'ogni genere, dei quan-
ti se ne esporta in Tirolo e nella Sviz-
zera Italiana. Anche le corde armoni-
che fabbricate a Fuligno a Bologna
Padova e godono moltissima reputazione

come pure a Venezia costituiscono le tes-
se maschere un'industria non dispregevole,
così pure a Bologna. La sola Venezia
mette in Commercio dalle 70 alle 100000
maschere. Anche l'industria delle can-
dele di sego è in decadenza a motivo del gas, delle stariche e del petrolio. Le principali fabbri-
che sono in Piemonte ed in Liguria
che danno un prodotto di oltre mezzo mi-
lione di Kg.; a Milano e nella provincia
che danno un prodotto di 600000 Kg. La
Toscana ed il Napoletano esportano per
circa 700000 Kg di candele di sego. Candele
steariche. Le principali fabbriche sono
a Torino, Milano, Mirra, Livorno, Pi-
sa, Napoli. Queste fabbriche ricorrono
in parte all'estero per la materia prima
ma la loro produzione non basta. Difat-
ti se nel 1871 si esportò per il valore
di circa 84000 Lire e nel 1872 per quello
di 128000 Lire, s'importò pure per il valo-
re di 838000 L nel 71, e di 1,354000 nel 72.

La piccola nostra esportazione di candele si fa
pel Brasile e per le Antille.

Cera e mele

L'agricoltura fin qui trascurata incomincia
ad attirare le cure degli agricoltori special-
mente in Lombardia ed in Toscana. Il valo-
re del nostro miele si può calcolare di circa
due milioni di Lire. Il più riputato è
quello di Bormio nella Valtellina, di Na-
poli, Otranto. Un pò più di due milioni
è il prodotto della nostra cera. $\frac{2}{3}$ di questa
è trasformata in candele, ma una quanti-
tà più che doppia importasi dall'Anato-
lia (Asia minore), Valacchia, Molda-
Bosnia e dall'arcipelago soprattutto che
la migliore. La cera inferiore viene dal-
la Polonia, dall'Ungheria, dall'Africa
dall'America. Le principali fabbriche
di candele di cera sono a Torino, Mi-
lano, Firenze, Treviso, Venezia e nel-
le Provincie meridionali. Ma la p-

riputata fra queste è la cera di Venezia
che mette in commercio per 140000 Kg. di
candele. Oltre alla confezione delle cande-
le di cera rappresenta un valore di circa
8 milioni di Lire, di cui 6 rappresenta-
no la materia prima.

Burro e formaggio

Il latte che non è adoperato in natura ser-
ve alla preparazione del burro e del for-
maggio. Nella fabbricazione di questo
ultimo si impiega ½ di mucca (vacca)
¼ di quello di capra e quasi tutto quello
di pecora. Il nostro burro ora va in Fran-
cia dopo di averne provveduto ai nostri
bisogni, e da poco anche in Inghilterra
e perfino in Egitto.

Il formaggio invece va per la massima
parte in Austria, Francia e in Inghil-
terra. I burri più pregiati sono quelli
di Lombardia dei quali si fa un'esporta-
zione considerevole. I formaggi più

pregiati sono il così detto Parmigiano o
Piacentino o Lodigiano, però il suo nome
Commerciale è formaggio di grana diviso
in Maggengo che è fatto dal mese di Apri
le a quello di Settembre, ed Invernengo
quello fatto da Settembre ad Aprile.
Questo si fabbrica nella bassa Lombar
dia e forma la sua principale ricchez
za. Poi abbiamo lo Stracchino di
Gorgonzola imitazione dello Sbrinte
del Gruièr. Il cacio-cavallo nelle pro
vincie Napoletane ed il Provolone
di Sicilia, nonchè altri formaggi vac
cini e pecorini che non avendo se non
una rinomanza locale non si esporta
no perchè sconosciuti all'estero. L'Ita
lia però non produce formaggio a suf
ficienza e per soddisfare alle richieste
del paese ne deve importare una quan
tità non indifferente dalla Svizzera
Olanda ed Inghilterra. In complesso

nel burro siamo attivi, poichè se nel complesso importammo pel valore di £ 312000, esportammo per 3,213000 ma nel formaggio siamo passivi perchè nello stesso anno se esportammo per il valore di £ 4 milioni circa, importammo per quello di 12½ milioni

Carni fresche, salate, ed Uova

In quanto alle carni fresche ed alle uova di polo l'Italia attiva, perchè di fronte ad una importazione insignificante è di molto rilievo l'esportazione. Nel 1872 il valore delle carni fresche esportate fu di oltre 4,680000 Lire, e quello delle uova di oltre 4¼ milioni. Ed in quanto alle carni salate Lombardia, Veneto, Emilia, e Romagna son rinomate per la carne di majale salata e preparata in più guisi. In una parola se le provincie dell' Italia meridionale sono superiori

alla settentrionale per le qualità delle
carni di majale fresche, la settentri-
onale stanno loro molto al di sopra
per le carni salate e preparate, tanto
vero che in quest'ultimo articolo oltre
che bastare al consumo interno, l'Ita-
lia settentrionale fa qualche esporta-
zione, per cui si può dire che se anche
la moda ed il lusso promuovono l'im-
portazione di carni salate estere, in
ultima analisi si bilanciano.

Pesca del Pesce e del Corallo

Queste pesche costituiscono un'indu-
stria tutt'altro che da disprezzarsi co-
me quelle che danno prodotti che si
calcolano del valore di circa 45 milio-
e non bastano perchè ogni anno si
importa per il valore di circa 22 mi-
lioni mentre non si esporta che
per quello di due soltanto. Stando alla
statistica ufficiale del 1870 si avrebbe

re adoperati alla pesca del corallo e del
pesce 11546 della portata complessiva
di 42337 tonnellate, con 30800 pescatori;
ma secondo la relazione premessa alla
proposta di legge sulla pesca (17 Apri-
le) queste cifre sarebbero inferiori al
vero, per cui sarebbero invece i battel-
li circa 18000, e le persone 60000. La
pesca si distingue in pesca d'acqua dol-
ce ed in pesca d'acqua salsa, alla pri-
ma appartiene la pesca che si fa nei la-
ghi e nei fiumi ed in questi sono
impiegati circa 1500 battelli montati
da 3000 pescatori che danno un prodot-
to complessivo che è forse di ½ milione
di Kg. per un valore circa di 12 milio-
ni di Lire. Alla seconda appartiene la
pesca del pesce in genere e delle sardel-
le, acciughe, del tonno nonché la pesca
nelle valli e lagune, nei laghi e stagni
salati come pure vi appartiene la pesca

del corallo. La pesca marittima è la più importante ed è esercitata nei mari nazionali come negli esteri. Dei nostri mari i più pescosi sono l'adriatico il Tirreno Meridionale e le coste della Sardegna, il più povero è il golfo di Genova. Impossibile il conoscere col giusto la quantità di pesce in genere, di tonni sardelle, acciughe in particolare pescate nei nostri mari e la somma ricavata. La qualità di pesca, che impiega il maggior numero di persone è quella che ha per oggetto di provvedere di pesce fresco le nostre piazze ed in questa pesca il circondario di Venezia è più impegnato di qualunque altro, poichè stando alle statistiche, la portata complessiva delle barche pescareccie partita nel 70 è la metà della portata di tutte le altre barche del Regno. Genova e la Sardegna pescano e salano le sar-

delle e le acciughe come Genova, la Sar-
degna, l'Elba e la Sicilia pescano e met-
tono sott'olio il tonno che non si vende
fresco, e che fu pescato nelle tonnare del-
la Sardegna, Sicilia, e dell'Elba, e di que-
sto tonno ne viene esportato una gran-
de quantità.

Altra industria fiorente è quella del pe-
sce marinato delle valli e lagune di Ve-
nezia, Valmesola e di Comacchio dei la-
ghi o stagni salati e delle peschiere del-
le provincie Napoletane e della Sardegna
si fa ascendere il prodotto annuo medio
delle valli Venete (63 sono lagune) a 2600
mila Kg. di pesce, quello della mesola a
300 mila Kg. e quello delle valli di
Comacchio a 1,300 mila Kg. parte
viene consumato ~~in Italia meno quel-~~
~~lo che è esportato~~ fresco e parte mari-
nato è consumato in Italia, meno quel-
la che è esportata in Tirolo e in

in altre provincie dell'Impero Austro-Ungarico. Il Lago di Vrana nella Capitanata dà un prodotto di 1500000 Kg. e i laghi di Lesina, dal più basso nell'anno uno di 240 mila Kg. Dai laghi e stagni della Sardegna si hanno 12 mila Kg. di pesce, senza le bottarde (uova di tonno e muggine) nè vuolsi dimenticare l'Ostricoltura la quale nel mare piccolo di Taranto è prosperissima ed occupa 1000 persone. Non si può con sicurezza decomporre la cifra di 45 milioni di Lire presunta come valore del prodotto delle nostre pescherie di quanto c'entri la pesca di acqua dolce e d'acqua salsa ed in quest'ultima quanto spetti alle differenti specie di pesci, solo sappiamo che l'Italia non arma legni per la gran pesca nei mari settentrionali e che nel

sessennio dal 1867 al 72 si ebbero le
seguenti cifre d'importazioni ed espor-
tazioni di pesci salati e secchi, indi-
zio che il nostro pesce fresco ecc non
basta al nostro consumo.

1867	Esportaz.ne	1,000,000	Importazione 1867
1872	"	2,444,000	1872.

La pesca del corallo è una pesca affatto
speciale all'Italia, a dessa si danno par-
ticolarmente gli abitanti delle coste
del Tirreno e più di tutti quelli di Tor-
re del Greco. La patria antica di que-
sta industria è la Sicilia. Il prezioso
zoofito si pesca tempo più specialmen-
te le coste della Sardegna e della Corsi-
ca (stretto di S. Bonifazio) poi su quel-
le della Calabria della Sicilia e dell'A-
frica. Si calcola in media 450 le bar-
che coralline montate di circa 4000
pescatori stando almeno alle relazioni
pervenute al governo. Il prodotto totale

di circa 55700 Kg. che a 75 Lire al Kg.
prezzo medio, darebbero un totale di
4,177,300 Lire. Questa cifra però com-
prende il corallo pescato sì nei mari
nostri che negli esteri dai pescatori
italiani; ma questi poi comperano
altri 22000 Kg. circa pescati da pesca-
tori esteri. La lavorazione si fa
in Italia, principalmente a Torre
del Greco, a Napoli, Genova, Livorno
da circa 6000 operai e dà un prodot-
to di circa 9 milioni; di questo coral-
lo lavorato per il valore di 1 milio-
ne ne resta in Italia, il rimanen-
te è spedito all'Estero e specialmen-
te alle piazze di Bombay, Madras
Calcutta, essendochè in India se ne
fa un grande consumo perchè vi
seppelliscono i morti ornati di co-
rallo.

Detto quali siano i minerali che

più abbondano in Italia, ed i luoghi
dove si trovano enunciammo or breve-
mente ove abbiano sede le industrie che
modificano la materia prima, greggia
e ne aumentino talvolta in modo straor-
dinario il valore. I metalli tanto quei pro-
dotti dalle 116 miniere in attività, quan-
to quelli importati passano a circa 350
officine chiamate con diversi nomi, a se-
conda dell'operazione esercitata sul me-
tallo o della modificazione fatta a que-
sto subire come sarebbero gli alti forni
affinerie, fonderie, magli, chioderie, fab-
briche d'acciajo ecc. Il maggior nume-
ro di queste circa 300 è destinato al
trattamento del ferro, nel qual numero
non sono comprese le officine di
strade ferrate, nè quelle degli ar-
senali marittimi e militari. Di
queste 300 officine, 165 sono in atti-
vità nella sola Lombardia, e spe-

cialmente a Milano, Dongo, Bellano,
Lecco, Pisogne a Lovere, Brescia, Gardo-
ne; 35 nel Piemonte specialmente
a Torino, Ivrea, Pinerolo, Biella, Ao-
sta; 23 nella Liguria, Genova, S. Pier
d'Arena, Sestri Ponente; poi 38 nel-
la Toscana, Firenze, Scarperia, Pra-
to, Pistoja, Livorno, Piombino, Fol-
lonica, ed il resto è disseminato nelle
provincie del Regno come Napoli,
Pietr'Arsa, che è il più grande sta-
bilimento del Regno, Vicenza, Pado-
va, Venezia, Maniago, Campobasso,
Bologna, Ferrara, Palermo. Da que-
ste officine escono specialmente fer-
ri ed acciaj lavorati in isbarre e
strumenti agrarj ed altri arnesi.
Poi i fili di ferro costituiscono un
prodotto ragguardevole per Lecco
e Omegna, Ivrea, Pinerolo, e Pi-
stoja. I chiodi hanno il loro cen-

ro nella Valsabbia (Bresciano) e nel-
la Valsassina; le lime e le raspe
sono fabbricate a Milano, Torino,
Firenze, Spoleto e nella Valtrompia;
gli strumenti da taglio a Milano
Brescia, Firenze, Scarperia, Biella,
Pistoja, Campobasso e Maniago. Le
armi da fuoco a Brescia, nella Val-
trompia, a Torino ed a Lecco, il qual
ultimo paese mette pure in commer-
cio gran copia d'arnesi d'ogni sorta
attinenti all'economia domestica, al-
l'industria, all'agricoltura. Nè solo
nei citati luoghi trovansi affinerie
e fonderie, ma ancora nei centri
più grandi di popolazione dai qua-
li escono bellissimi lavori di fusio-
ne e d'acciajo e per la bontà del la-
voro e per prezzi, artefici hanno pre-
gio anche all'estero.
Fra questi ultimi lavori si distinguono

Venezia, Firenze, Milano, e Roma.
L'industria dei letti di ferro in sostitu-
zione a quelli di legname diventato
scarso e costoso si fa a Milano, Genova,
Torino, Palermo. Da noi si lavora in
gran parte ferro e ghisa stranieri,
perchè il nostro minerale di ferro e
specialmente quello dell' Isola d'Elba,
è esportato per un valore di oltre
di $2\frac{1}{2}$ milioni (nel 1872) I paesi che
somministrano la materia prima
sono la Stiria, Carinzia, Francia,
Inghilterra e Svezia. Il forte ribas-
so dei dazii di introduzione sui ferri
ed acciaj esteri ed il basso prezzo dei
trasporti marittimi apportarono
un non lieve sconcerto in questa indu-
stria per cui ci riesce più vantaggio-
so importare anche ferri mercanti-
li ridotti ad arnesi ed i più avedu-
ti industriali si limitano ora alla

confezione d'arnesi che costerebbero troppo facendoli venir dall'estero.

Rame

Dopo le officine del ferro vengono quelle del rame.

Il rame delle 34 miniere attive e quello che viene dall'estero sotto diverse forme e leghe alimentano 24 grandi officine senza contare il numero grande di altre minori che s'incontrano in tutte le più grosse città e borgate. I luoghi più importanti della lavorazione del Rame sono la Toscana che dà la metà del Rame prodotto in Italia e le sue miniere (Montecatini) danno il 30 % di metallo, il Veneto (Agordo) il Piemonte e la Liguria. Per importanza dopo il Rame verrebbe il piombo, tanto più che esso trovasi unito all'Argento

minerale detto galena argentifera.
Delle 13 miniere attive, le 6 della Sar-
degna danno 4/5 della produzione; do-
po la Sardegna verrebbero quelle della
Toscana del Piemonte e della Ligu-
ria. Ma la maggior parte del no-
stro minerale va all'estero ed il poco
che rimane e che viene importato la-
vorasi in 10 officine da cui nel 1873
si era ricavato per un valore di ol-
tre 4 milioni di Lire in piombo, e
di 1½ milioni per l'argento. Rica-
pitolando quanto si è detto intorno
ai metalli comuni avremo che l'im-
portazione del 1872 salì ad un valo-
re di 72 000 000 circa, mentre l'esporta-
zione non fu che 18½ milioni.

Metalli preziosi

L'oro che si estrae dalle piriti auri-
fere delle Alpi, dal quarzo aurifero

degli Apennini liguri, e dalle sabbie aurifere trasportate dai fiumi, Orco, Ticino, Po e Serio non arriva a costituire una industria notevole, come pure non è da tener molto a calcolo per il valore dell'oro e dell'argento importati dall'estero, ma meritano molte considerazioni le industrie che su questi metalli esercita l'ingegno artistico degli Italiani.

È vero che la nostra oreficeria non è più fiorente come al tempo del che ne può esser prova che solo in gioielli d'oro nel 1872 l'Italia importò per un valore di oltre 4 milioni di Lire ma non è però indegna della sua antica fama e la nostra esportazione non è da disprezzarsi. Il ramo in cui l'oreficeria italiana ha il primato per cui esporta gran copia d'oggetti è l'imitazione e la riproduzione

dell'antico (Vasellame d'argento dora-
to per imitazione d'esportazione di s
ciliani) e l'imitazione dell'etrusco,
del pompejano cristiano primiti-
tivo, rinascimento. Su tal ramo q-
uanto spetta a Roma (Orificeria Ca-
stellani) Firenze, Napoli, Milano,
e Venezia. Roma tiene ancora il pri-
mato per i suoi mosaici che differi-
scono dai mosaici di Firenze, e di
Venezia.
Genova è famosa per i suoi lavori
in filagrana d'oro d'argento. Torino
e Milano per le minuterie. Venezia
è rinomata per i suoi lavori di argen-
teria e per i ricamini d'oro o picole
catenelle. Napoli e Milano per i suoi
passamani e broccati d'oro e la pit-
ma soprattutto per le sue incantalure
in corallo. L'industria degli altri
metalli non hanno una certa impor-

tanza tranne di quelli che entrano nelle leghe più usitate come sono il bronzo, l'ottone ed il Packfons. I lavori in queste leghe cominciano a farsi più comuni anche in Italia. Le principali città hanno fonderie dalle quali escono campane ed in ciò siamo rinomati, statue ed ornati di bronzo come pure lavori di rame e di Packfons dorati od inargentati colla Galvano Plastica. Milano sta sopra le altre Città Italiane per la fabbricazione degli oggetti metallici, come Napoli sta sopra d'ogni altra per la fabbricazione d'oggetti di lava

Nel 1872 la cifra dell'importazione dei metalli preziosi raggiunse i 13½ milioni circa, quella dell'esportazione raggiunse gli 11 milioni poco più ma è da notarsi che nella cifra dei 13½ milioni entra più di quattro mi-

zioni d'oro e d'argento

Marmi e pietre

I marmi e le pietre danno origine
ad una serie di industrie molto note
oltre a quella dell'estrazione. I marmi
che più meritano d'essere mensionati
sono gli Statuarj che alcuni anni in
dietro occupavano circa 3800 operai;
una statistica anche approssimativa
di tutte queste industrie sfugge alle di-
ligenti ricerche, ma possiamo dire
che esse oltre al bastare ai bisogni
interni alimentano una non ispre-
gevole esportazione che si può calco-
lare di cinque milioni di Lire com-
prendendovi gli alabastri lavorati
in statue, vasi ed altri ornamenti
nonchè le figurine di gesso che occu-
pano circa 2000 Lucchesi.
Alla Ceramica preso il vocabolo nel

suo vero senso più largo appartengono
alle industrie della calce, del gesso, del-
le terre cotte, laterizj, stoviglie e più
specialmente i lavori decorativi in ter-
ra cotta, le terraglie, le majoliche e
le porcellane. Ma nel senso ristretto
non comprende la calce ed il gesso. Per
avere un'idea approssimativa della
importanza delle industrie che si
ammettono alla ceramica in senso
largo, basta sapere, che nel combusti-
bile consumavano per circa 12 mi-
lioni di Lire e più di dieci milioni
e mezzo nell'opera di 50000 operaj; fi-
nalmente che nel complesso davano
un prodotto del valore di 37 milioni
senza però calcolare il valore delle ter-
re cotte, delle majoliche e delle por-
cellane. Le suindicate industrie sono
più fiorenti in Piemonte, Lombardia
nell'Emilia, in Toscana, in Sicilia

nel Veneto. Le terrecotte già in fiore
nel medio evo sono tornate in onore
e dalle fabbriche attuali escono sti-
piti di porte, finestre, stufe, vasi
statue ed ornamenti diversi, tubi,
caloriferi fornelli ecc. Le principali
fabbriche sono quella di Castella-
monte in Piemonte presso Ivrea,
Casale, Milano, ed Oriago e Loreggia,
in Toscana a Bagnacavallo; le fab-
briche di majoliche e porcellana era-
no 30 in Italia nel 1866, 5 in Pie-
monte, 7 in Liguria, 4 in Lombar-
dia, 4 nel Veneto e quella nella To-
scana, le quali spendevano per terre
sabbie sali ed altre materie mezzo
milione ed un altro mezzo per il com-
bustibile, e circa 700000 Lire per mano
d'opera per ottenere il prodotto,
dicono le Statistiche di
In tutte le fabbriche suindicate si

ottenevano majoliche e porcellane, ma le porcellane non si ottenevano nel paese. Si chiamò da Milano e dalla fabbrica Ginori a Doccia. Le materie prime soltanto per $\frac{5}{8}$ provengono dall' interno, gli altri $\frac{3}{8}$ e specialmente il caolinio provengono dall' Estero.

Le porcellane si dividono in dure e tenere. Le prime che sono le vere chinesi, devono avere la coperta bianca e trasparente, la pasta translucida, la qual umidità risulta dalla vetrificazione, mentre la proprietà della coperta risulta dall' assenza di qualunque principio colorante. Secondo il Richard, giudice competente, l' Italia importerebbe dall' Inghilterra, Francia e Germania per il valore di 13 milioni di Lire in porcellane, ma le statistiche ufficiali danno una

una cifra molto minore.

Vetri e Cristalli

Essi sono silicati alcalini combinati chimicamente con altre sostanze che danno loro una diversa gradazione di colore, un diverso grado della trasparenza, un diverso potere di riflessione e rifrazione della luce ed un diverso potere diatermico. L'ossido ferro colora la massa del vetro in verde chiaro e puro ed in giallo, l'ossido di cobalto in azzurro, il sesquiossido di cromo e l'ossido di rame in verde, il subossido di rame invece in rosso. L'oro colora il vetro in rubino, il cloruro d'argento in giallo, l'ossido di manganese in violaceo, mentre il biossido di manganese, nitro ed altre sostanze adoperate con accorgimento e nelle volute propor-

ci danno bianchezza alla pasta vitrea.
All'industria dei vetri e cristalli spettano i vetri propriamente detti i cristalli che non sono che un vetro perfezionato, gli specchi che sono cristalli amalgamati, le lenti, il flintglas composto di silicato di potassa e di piombo, anzi con eccesso di piombo, e crown-glas che è un silicato di potassa e di calce, i vetri colorati e dipinti, smalti che sono vetri colorati opachi, di facile fusione, i mosaici di Caledonia, tutte le pietre false, lo strass la venturina, il giaietto ecc.
L'arte vetraria è quella che colla scienza dà forse più che alcun'altra immenso valore a cose che avrebbero per se stesse pochissimo. Alcuni ettogrammi di silice, di minio e di potassa che costano pochi soldi, pro-

danno una somma che può valere più di 100 lire. Le materie principali sono la sabbia delle terre, gli alcalini e gli ossidi metallici, e le argille refrattarie cioè che resistono ad un intenso calore senza fondersi od alterarsi, e che resistono all'azione chimica dei corpi che devono fondersi (crogiuoli). Le fabbriche di vetri e cristalli erano (nel 1866) 46 cioè: in Piemonte 6, nella Liguria 3, nella Lombardia 5, nel Veneto 6, nell'Emilia 2, nella Toscana 13, nella Campania 11 con un prodotto di 4.700,000 lire, di cui oltre 2½ rappresentavano le spese. Il maggior numero si ha dalla Lombardia e dalla Toscana, poichè in queste cifre non sono contemplate tutte le fabbriche di Venezia, le quali non provvedono ad oggetti di prima necessità, ma servono al lusso. Contutto

ciò non si produce ancora abbastanza,
perchè ogni anno s'importa dal-
l'Estero per un valore di circa 20 mi-
lioni, mentre non si esporta che per
quello di un milione e mezzo. Biso-
gna però osservare che nelle statistiche
officiali tante volte sono confusi i
prodotti vetrarj con quelli della cerami-
ca. Nel 1872 adunque stando alle
statistiche Doganali, la categoria
XVIII che comprende le pietre, terre e
marmi e fossili figura nella im-
portazione per il valore di 58 milio-
ni, e nella esportazione per 43 milio-
ni, e la categoria 19.ª che comprende
vasellame vetri e cristalli figura nel-
lo stesso anno per 20 milioni circa
d'importazione e per 1½ di esporta-
zione.

Saline

Abbiamo tre specie di saline. Quella

che estraggono il sale dall'acqua di mari-
na, quelle che lo estraggono dalle sor-
genti naturali, e quelle che lo ricavano
dalle miniere. L'Italia conta in
tutto 281 saline di cui 2 sale di sor-
gente, 28 sal gemma o sal di miniera,
il resto saline di sal marino. Le due
di sal di sorgente si trovano una a
Volterra in Toscana, l'altra a Salso
maggiore nel Parmeggiano. Due sa-
line M. (marittime) si trovano presso
Cagliari; 2 S. G. (sal gemma) in
calabria 13 S. G. a girgenti, 3 S. G.
a Catania. 6, S. G. a Caltanisetta,
4 S. G. a Palermo; tutte le altre son
201 a Cervia, 1 a Burano, 1 a Comac-
chio ed il resto a Lipari, Siracusa ed a
Trapani. Queste saline occupavano
nel 1867, 4727 operai ed importavano
una spesa annua di 611 mila lire
nel 1867 si ricavò 4,220,285 quintali

metrici di sale per un valore di 66 mi-
lioni e mezzo di lire. Se ne potrebbe
avere molto di più, ed esportare ben
più che il valore di 4,700,000 di lire
come si esportò nell'anno citato. In
complesso si calcola la spesa del sale per
testa in Italia di 3 lire.

Prodotti Chimici

In Italia si fabbrica tanto acido solfori-
co quanto l'acido cloridico ed HNO_3
Il primo si estrae dallo zolfo e dalla
pirite di ferro. Centri di fabbricazio-
ne, ma su piccola scala sono Torino,
Milano, Rimini, Bologna, Napoli
Palermo, il prodotto complessivo è di
1000 000 di Lire.

La <u>robbia</u> dà la <u>garanzina</u> che serve a
tingere in rosso. La fabbrica di que-
sta trovasi a Castellamare di Stabbia.
Non è spregevole la quantità d'<u>acido</u>
<u>citrico</u> che si fabbrica in Sicilia, come

pure l'olio essenziale di cedro. Ma la principale industria è quella dell'acido borico che si estrae dalle acque dei lagoni che si trovano nella Toscana verso Pomarancio (Toscana). Questa industria nelle mani del Co: di Larderel prosperò al punto che presentemente intorno al luogo delle sorgenti di queste acque cariche di acido borico si fabbricò un grosso paese, che dal nome del proprietario dicesi Larderello.
L'acido borico unito poi alla soda forma il borace o borato di soda, che è sempre più in uso nelle arti. Anticamente questa sostanza formava una specie di monopolio dei Veneziani i quali traevano il borace da certi laghi del Tibet e che perciò si chiamava il borace Veneto. Si calcola che le sorgenti dell'acido borico della Toscana diano un prodotto di circa 5,000 000

di lire.
Queste sono le industrie principali, ma altre se ne potrebbero aggiungere aventi per base i prodotti dei tre Regni. Fra queste non sarebbe da dimenticare quella della fotografia, che nelle città ricche di monumenti artistici dà alimento ad un'industria molto proficua. Fra queste si ~~ama~~ annoverano Roma, Napoli, Firenze e Venezia.

Vie di Comunicazione

Per ora non ci occuperemo delle vie di comunicazione per mare, ma quelle di terra e delle vie d'acqua interne, quindi parleremo delle strade, ferrovie e navigazione interna. Le strade ordinarie per leggi del 1865-68-69 si dividono in strade nazionali provinciali e comunali a seconda che sono mantenute a spese dello Stato, delle Provincie

e dei Comuni. La legge però riconosce
un'altra specie di strade che si dicono
vicinali le quali sono mantenute da
Consorzj di proprietarj o di utenti, ma
che sono però d'uso pubblico. Alle comu-
nali spetterebbero ancora le cosidette con-
sorziali cioè costrutte a spese di alcuni
Comuni riuniti in Società. Nel De-
cembre 1872 si noveravano in Ita-
lia fra strade nazionali e provinciali
in esercizio, compreso il Lazio, 31064 Km
di strade così ripartite
8146 Km di strade nazionali
22918 " " provinciali
In quanto alle strade comunali non
si può dare esattamente che la cifra
del 1870 la quale era di 96929 Km
dei quali 13070 costituivano le strade
Commerciali obbligatorie. Sono per
legge obbligatorie quelle comunali
Strade Commerciali che uniscono

in comune con l'altro o con qualche al-
tro centro di popolazione passano entro
comuna.le importanti. Una tale classi-
ficazione però tende a mutare nella
diversa specie di strade, perchè le stra-
de nazionali vanno ad ingrossare la ci-
fra delle prov.li di mano in mano che
crescono le ferrovie, perchè queste cor-
rono parallelamente ad una strada
naz.le Non tutti i compartimenti del
Regno sono egualmente forniti di stra-
de ordinarie, quelli che lo sono più
rispetto alla superficie sono il Lombar-
do, il Veneto, la Toscana, il Piemonte
l'Emilia, le Marche e l'Umbria.
Quelli che lo sono meno sono la Sar-
degna, la Sicilia, le Provincie Napo-
letane ed il Lazio. In quanto poi al-
lo Stato in cui son tenute in quanto
spetta al Veneto in cui vige per la ma-
nutenzione e costruzione delle strade

il sistema falsamente detto franco piemontese, ma che veramente è macadam od Inglese che è una applicazione dell'antico sistema romano, cioè quello basato sulle piccole e continue riparazioni. L'importanza delle strade ordinarie è somma, e superiore perfino a quella delle ferrovie, che tornano pressochè inutili ed economicamente passive, se traversano regioni non fornite delle strade ordinarie. Però bisogna osservare che in Italia la costruzione delle ferrovie fu una necessità politica per avvicinare le estremità al centro.

V'hanno provincie il cui capoluogo non è unito mediante una buona strada coi capoluoghi mandamentali. Palermo p.e. con una superficie di 50086 Km. q. ha solo 237 Km di strade nazionali, e 262 di strade com-

merciali ruotabili, mentre la provincia di Alessandria con una superficie di 5005 Km q. ne ha 616 di nazionali e prov.li e 6497 di Com.li. Caltanisetta con una superficie di 3768 Km q. ha 585 Km. di strade nazionali e prov.li e soli 32 di strade Comunali, poiché nelle Provincie meridionali nella Sardegna e nel Lazio usurpano il nome di strade dei sentieri alpestri. Bologna invece che ha 6603 Km q. di superficie ha 480 Km di strade nazionali e prov.li e 3071 di strade Comunali ruotabili in esercizio. Dal che si può vedere quanto ancora in Italia resti a farsi su tal proposito.

Ferrovie

Dal 1840 in cui si costruì il primo tronco di ferrovia in Italia fino al 31 Decembre 1872 si costruirono in Italia 6777 Km. cioè 253 Km. ogni milione

di abitanti, e poco più di 23 km ogni
1000 km q di superficie. Il primo Gen-
najo 1873 le ferrovie in Italia appar-
tenevano alle seguenti reti.

Rete sociale dell'alta Italia	km.	2621
" " della Romagna	"	1439
" " delle Meridionali	"	1327
" " delle Sarde	"	152
Le linee dello Stato erano Liguri e Toscane	385	km
Tronco Asciano Grosseto	97	"
Le Calabro Sicule	651	"
Le linee concesse ad altre soc.tà	56	"
totale	6778	km

A questa stessa epoca erano in costruzio-
ne altri 1118 dei quali molti sono
già anche in esercizio. Le ferrovie pe-
rò costrutte dallo Stato sono state con-
cesse in appalto alla Società dell'alta
Italia per quanto concerne le Liguri
e le Toscane ed a quelle delle meridion

li per quanto concerne le Calabro Sicu-
le. Ora poi si sta trattando la questione
della cessione delle Romane alle Socie-
tà meridionali. Il 1° Gennajo 1872 vi
erano in servizio 1085 locomotive, 3643
carri da viaggiatori e 15883 per merci,
ma tutto questo materiale è insuffi-
ciente al movimento dei viaggiatori
e delle merci. Fu calcolato che esso sia
1/8 del materiale che a condizione pari
trovasi in Inghilterra, dove ritardi in-
finiti nella spedizione delle merci e
danni conseguenti.

In quanto alla percorrenza di queste
linee una buona carta geografica
basta. Diremo solo delle più impor-
tanti che sono le internazionali. Es-
se sono:

1. La ferrata ligure che da Roma per
Civitavecchia, la Maremma Toscana,
la Spezia, Genova e Nizza, conduce

a Marsiglia, Lyon, Parigi come da
Marsiglia conduce a Bordeaux da una
parte ed a Perpignano ed Ispagna dal-
l'altra. Questa ora (1874) non è anco-
ra ultimata, non manca che un picco-
lo tratto dalla Spezia a Sestri levante.

II. Quella del Moncenisio o meglio del
Frejus la quale si stacca da Susa e
traversando (oltrepassato il celebre
tunnel) la Savoja per Macon va a
Parigi.

III. Strada internazionale ora in costru-
zione è quella del San Gottardo che
mette in comunicazione l'Italia
colla Svizzera e colla Germania occiden-
tale.

IV. La ferrovia internazionale del Bren-
nero, esso è quel monte che sta fra
Bolzano ed Innsbruck in Tirolo, que-
strada si stacca dalla strada di Vero-
na ed unisce l'Italia colla Germania

Essa è notevole perchè sale il monte
e non lo trafora.

V.° Altre due strade in progetto, di cui
una sarà certo eseguita fra breve cioè
quella della Pontebba;

VI.° Finalmente vi ha l'altra strada
internazionale. Udine-Nabresina -
dal qual punto si stacca un tronco che
va Trieste, mentre la linea principa-
le si prolunga per Lubiana, Gratz e
Vienna.

Oltre a queste strade sono in progetto
due altre a cui la città di Venezia tie-
ne assai. Queste due sono: una che do-
vrebbe staccarsi da Trieste e per Palma
nova e Portogruaro unirsi con quella
da Mestre a Conegliano. Altra ne è
proposta che da Treviso per Montebel-
luna e Belluno metta nella valle
dell'alta Drava, da cui ad occidente
metterebbe a quella del Brennero, ad

Oriente metterebbe in quella di Klagen-
furt. V' ha poi un' altro progetto di far
comunicare Venezia direttamente con
Bassano, e da Bassano per la valle del
Brenta metterebbe a Trento.
Passando ora alle strade ordinarie non
faremo cenno che delle principali sì
internazionali che interne. I passi che
esistono nella catena delle alpi ed in al-
cuni de suoi rami sono 244. I primi
cioè quelli che sono nella catena delle
Alpi, se si eccettui quella parte di Alpi
marittime che ha entrambi i versan-
ti in Italia, danno il passaggio da
una valle Italiana ad una Straniera;
mentre quelli che traversano i rami
secondarj che si distendono in Italia
mettono in comunicazione una val-
le Italiana con un' altra Italiana. Al-
cuni di questi passi sono attraversati
da grandi vie che sono 25 nelle Alpi,

altri di questi passi sono attraversati da strade ruotabili, ma di secondo ordine, in numero di 98. altri infine non lo sono che da sentieri praticabili soltanto dalle bestie da soma e pedoni e questi sono 121. Le principali strade ordinarie internazionali sono I. Quella del colle di Tenda (alto 1871) da Cuneo a Nizza. II.a Quella del colle dell'argentina (2014) da Cuneo a Bargelonette. III. Il colle dell'agnello (2796) da Saluzzo alla valle Duranza. IV Quella di Monginevra (1865) da Susa a Brianzon. V Moncenisio (2064) da Susa a Ciambery. VI Il piccolo San Bernardo (2192) da Aosta a Montier. VII Il colle del Gigante (3426) da Aosta a Chamonix

8° Il gran San Bernardo (2496) da Aosta a Martigny

9. Del Sempione (2005) da Milano a Brieg nel Vallese.

10. Del S. Gottardo (2075) da Ail.º a Haldorf

11. Del Lucmanier (1865) da Airolo a Coira

12. Del S. Bernardino (2138) da Bellinzona al Splugen ed a Coira

13. Dello Splugen (2115) da Chiavenna a Splugen donde unisce colla precedente.

14. Della Maloja (2700) che da Chiavenna va a Sommadent nell' alta Engadina nei Grigioni.

15. Del Bernina (2121) da Tirano in Valtellina a Poschiavo nei Grigioni

16. Dello Stelvio (2797) da Bormio in Valtellina a Glurenz. È la più alta strada carreggiabile che si conosca in Europa.

17. Del Tonale (1980) che va da Edolo a Val del Noce

18. Del Caffaro che dall' alto Bresciano si va in Tirolo

19. Del Brennero (1450) da Verona a

Bolzano ad Innsbruck

20 Del Toblach (1266) da Bressanone a Villaco in Carinzia

21 Piante delle Fugazze (1402) da Schio a Roveredo

22 Val d'Astico del Vicentino a Val Sugana in Tirolo

23 Canal di Brenta o Colle di Vergine (476) da Bassano per la Val Sugana a Trento

24. Canal di S. Bovo da Arsiè in Tirolo

25 Strada di Cismone da Fonzaso a Primiero in Tirolo.

26. Val d'Agordo del Cordevole che dal Bellunese penetra in Tirolo

27. Strada d'Alemagna o val di Piave da Belluno a Brunecche Tirolo.

28. Strada della Pontebba o val del Fella da Udine e Tolmezzo a Villaco

29. Strada di Caporetto dalla Valle del Natisone a quella del Lisonzo attraverso

il Predil dal Udine a Gorizia.
Alcune di queste strade sono internazionali perchè fanno comunicare l'Italia con paesi non italiani politicamente, ma se si considerassero sotto l'aspetto geografico, si dovrebbe dire che molti di questi sono i limiti geografici d'Italia.
L'importanza di queste strade commerciale grande è però varia assai e tende ogni di più a diminuire per il maggiore vantaggio che presenteranno le ferrovie costruite e da costruirsi.
Circa poi alle strade nell'interno del paese, queste hanno da superare l'ostacolo Appennino che divide la valle Padana dalla Liguria e dalla Toscana, ed il versante Adriatico dal Tirreno. Le principali strade ordinarie sono:
1º Quella per il passo di Cadibona (Cal-

Terra (461 m) che mette in comunicazione
la valle della Bormida con la Liguria.
2° Quella del passo della Bocchetta (739)
che va da Novi a Genova
3 Colle del Giovi che fiancheggia la
ferrovia e che si stava dopo la Galleria
della precedente a Ponte decimo e si con-
giunge poi a Novi con quella della Boc-
chetta.
4° La Gola di Montebruno e della Scoffe-
ra che da Piacenza mette a Genova per
Trebbia.
5° La Gola della Cisa (1235 m) che da Par-
ma per Pontremoli mette alla Spe-
zia.
6. Del Colle dell'Abetone (1365) da Mo-
dena a Pistoja fra la valle del Pana-
ro e quella della Lima
7. Il passo della Porretta da Bologna a
Pistoja lungo la valle del Reno che
fiancheggia la ferrovia.

8.° Del Colle della Futta (975) da Bolo-
gna a Firenze per Pietramala fra
le Valli della Savena e della Sieve.
Questi sono i passi dell' Apennino set-
tentrionale.
9.° Passo della bocca Trabaccaria che
dalla Valle dell' Alto Tevere mette
in quella del Metauro che conduce da
Firenze e da Arezzo ad Urbino e Pe-
saro da un lato e dall'altro a Fossom-
brone ed a Fano
10. Passo della Scheggia fra la Valle
del Chiascio e quella del Burano af-
fluente della destra del Metauro,
passo valicato dalla via Flamminia
che da Fuligno per Lucera e Calli.
11.° Il passo del Colle di Magliano per
il quale passa la Ferrovia, fra la Val-
le dell' Esino e quella del Tevere, e
che conduce a Fuligno, a Fabriano,
e ad Ancona.

12. Passo del Col fiorito tra la Val del Topino e quella del Chienti traversa- ta dalla postale che va da Ancona a Roma.

13. Passo della gola d'antrodoco tra la Val- le del Velino e quella dell'Aterno che è il fiume stesso che si chiama Pesca- ra e va da Terni e Rieti ad Aquila e che sarà fra poco fiancheggiato da una ferrovia.

14.° Passo del Col di Fegato tra la Valle dell'Aterno e la Valle del Salto af- fluente dell'Avellino che va da Aqui- la a Colle fegato.

15 Passo a Nord del gran Passo d'Italia fra la Valle dell'Aterno e quella del Vomano una strada ruotabile da A- quila a Teramo.

Passi dell'Apennino meridionale che sono dieci traversati da strade carrozzabi- li, 3 delle quali sono postali. Ma non

avendo queste una grande importanza commerciale per non essere sussidiate dalle strade comunali di cui manca quasi assolutamente il paese, crediamo conveniente di non farne menzione.

Vie per acqua

La complessiva lunghezza delle vie di navigazione, tra naturali ed artificiali saliva nel 1869 senza il Lario a 3171. In questa cifra la navigazione lacuale entra per 380 Km. la fluviale per 2153 e quella dei canali per 698 Km. Di fiumi e canali navigabili comparativamente agli altri paesi l'Italia scarseggia perchè verrebbe dopo l'Inghilterra, il Belgio, la Francia, essendochè l'Italia non ha che 11 metri lineari di vie navigabili per Km q. mentre l'Inghilterra ne ha 110 il Belgio 50, la Francia 26. Ma se si

considerassi solo la Lombardia ed il Vene-
to, queste due provincie unite ne a-
vrebbero 48 ogni Km. q.

Corso del Pò

Il Pò nasce nel Monviso nelle Alpi
Cozie ad un'altezza di 1950 m. sul livel-
lo del mare ed ha un corso di 420 Km.
in linea retta comprese le tortuosità
ne ha 527 Km. Si divide in tre sezio-
ni. La 1.a dall'origine alla confluen-
za del Ticino, la 2.a da questa a Qua-
trelle, la 3.a Dal Quatrelle al mare.
Nel principio del suo corso non è naviga-
bile a motivo della eccessiva sua rapidi-
tà, tanto è vero che in soli 34 Km di
corso discende di 1600 m, e negli altri 493
Km. di soli 350 m. Da Villafranca
fino a Torino è navigabile da barche
piccolissime, da Torino a Casale è navi-
gabile per barche della portata di otto

quint. m. Da Casale al Ticino per bar-
che della portata di 20. Dal Ticino a Qua-
trelle per barche di 1300: da Quatrelle
al mare per barche di 1200. Dalla sua
foce fino alla confluenza col Ticino
è navigabile anche da piccoli vapori;
ma la navigazione specialmente in
tempi di magra è difficilissima per
i banchi di sabbia. La foce sua più
navigabile è quella del Pò della Don-
zella o di Gnocca. Ciò che ha di geo-
graficamente particolar~~mente~~ il corso
del Pò si è che esso si aggira sul 45° di
latitudine. Il punto più largo è presso
la foce del Taro ove è largo 1500 me-
tri; più basso poi non è largo che
350 metri tra la foce del Mincio ed O-
stiglia, ma nei tempi di piena la lar-
ghezza della sezione inferiore è di
circa 800 metri. Nei tempi di magra
la sua profondità media di 1.50 ad 1.80

metri. La sua pendenza nella parte più inferiore del suo corso è perfino di 0,14.

Affluenti del Pò di Sinistra

Ticino 94 km. di corso dal suo punto di uscita dal lago maggiore alla foce del Pò navigabile da barche della portata di 300 q. L'Adda da Lecco al navigli della Martesana 36 km. di corso e porta 360 q. e da Lodi al Pò 63 km. di lunghezza porta 600 q. Oliò 70 km. di navigazione porta 130. Mincio 990 q. ed lungo 21 km. affluenti di destra. Il Tanaro navigabile da Alba ad alessandria con barche di grande portata. Secchia navigabile per 60 km. con barche di piccola portata. Il Panaro 50 km. di navigazione con piccole barche ed anche da Bonporto in più. Il Reno navigazione per 20 km. con barche di 120 km.

Venendo poi ai fiumi primarj che sboccano direttamente in mare abbiamo

l'Adige che comincia ad essere navigabile
a Branzol ma con grande difficoltà.
Dal confine del Trentino fino a Zevio
63 km. per barche di 200 q.li ed a
Zevio al mare (190) per 300. Il Bacchi-
glione 40 km per barche di 600 q. la
Brenta ha 90 km. e portata 360. q.
Il Sile che di navigabile non ha che da
Treviso a Porte Grandi cioè km. 40 e
portata 570 q. e dalle porte Grandi al
mare 19 km. e portata 1477, m.
La Piave che non è navigabile che negli
ultimi 37 km. con barche della porta-
ta di 600 km. La Livenza naviga-
bile negli ultimi 78 km. e p. 700 q.
Il Tagliamento navigabile negli ultimi
27 km e p. 175. La Stella navigabi-
le negli ultimi 26 km. e p. 569.
Il Corno 16 km. navigazione e per
175 q. L'Isonzo per soli 10 km. ed a
barche di piccolissima portata. Oltre

di questi ve ne sono pure altri che hanno
corso brevissimo e che sono affluenti dei
sunnominati e che sono navigabili.
I principali sono tutti nella regione Ve-
neta. L'Agno che scende da Valdagno, che
poi diventa nella sua foce di Brondolo al
sud di Chioggia. Il Musestre che è af-
fluente del Sile, il Montiano, affluen-
te della Livenza, Meduna affluente del-
Livenza, il Noncello affluente della Me-
duna ed il Lemene altro affluente della
Livenza. Dal versante ligure non scen-
de alcun fiume navigabile e così dicasi
si dal versante occidentale delle Alpi
Apuane.
Bisogna scendere fino all'Arno per trova-
re un fiume navigabile. L'Arno non
è navigabile che solo negli ultimi 64
Km. cioè sotto Firenze fino al mare.
La navigazione dell'Arno però è sussidia-
ta da un Canale che da Pisa va a Li-

corso.
L'Arno in questi 64 Km. non è navi-
gabile che in poche stazioni. Il Tevere
è navigabile negli ultimi 131 Km. con
barche della port.a 1200 q. Da Roma
al mare è navigabile anche da picco-
li piroscafi. Il Garigliano naviga-
bile da Pontecorvo al mare per piccole
barche. Il Volturno navigabile da
Capua al mare per piccole barche.

Canali

Sono utili al commercio i canali di cui
come si è detto la maggior parte trova-
si nell'alta Italia e specialmente nel
Veneto e nel Lombardo. Essi servono
alla irrigazione, navigazione, e prosciu-
gamento. Il principale canale di irri-
gazione si è il Canale di Cavour. I Ca-
nali che servono alla navigazione in
Lombardia sono il Naviglio grande da

Tornavento a Binasco.

Il Naviglio di Pavia da Milano a Pavia.

Il naviglio della Martesana da Trezzo a Milano.

Il naviglio di Bereguardo da Abbiategrasso a Bereguardo.

I tre primi sono navigabili da barche di 300 q.

Il Veneto e segnatamente il Padovano, Polesine il Trivigiano e la Provincia di Venezia presentano una rete fittissima di canali navigabili.

La copia delle acque e la necessità di incanalarle perchè la poca pendenza del suolo sarebbero state infeste all'agricoltura ed alla salute, furono causa che fin dal medio evo si pensasse a scavare canali ed innalzare argini perchè questi Canali oltre all'offrire un diversivo in caso di piene, porsero un mezzo economico di navigazione ed una forza

notizie a buon mercato. Il Veneto ha
427 km di canali navigabili con tratti
che lo sono anche per barche di 900 q.mi
in media poi dai 400 ai 600 q.
Enumerarli tutti sarebbe troppo lungo
essendo 27 questi canali. Ma non va
dimenticato che il loro corso ed il loro sboc-
co sono legati alla questione vitalissi-
ma per Chioggia e per Venezia dell'in-
terramento della laguna, mentre tut-
le vie fluviali perdono ogni dì più
la loro importanza per l'incremento
delle ferrovie. Nell'Emilia abbiamo il
Canale Tassoni dal Crostolo alla Sec-
chia. Il Canal di Cento dal Reno al
Pò di Ferrara. Poi il Canal di Bolo-
gna che va da quella Città al Reno.
Quel di Ferrara che va da Ferrara al Po
di Goro. Nell'Italia Centrale e meridio-
nale non abbiamo che il Canal dei Na-
vicelli che sia navigabile da Pisa a Li-

corno. Tutti gli altri Canali sono di scopo di bonificazione come il canal della Chiana fra l'Arno ed il Tevere. Il Canal dell'Ombrone nella Maremma Grossetana. L'emissario del lago Fucino e tanti altri minori canali destinati al prosciugamento delle paludi Pontine. La navigazione sui laghi non è attivata che sul quello di Lombardia sia mediante barche che piroscafi e specialmente nei tre laghi di Garda, Maggiore, e di Como.

Poste telegrafi e fari.

Siccome il numero delle lettere e dei telegrammi come quello dei fari sono indizio di Civiltà e di attività commerciale così daremo qui un piccolo cenno. Nel 1870 vi erano in Italia 2504 uffizj postali e furono spedite 89½ milioni di lettere e fra stampati e giornali 75½

milioni. Il che vuol dire che in Italia ogni abitante ha scritto 4.4 lettere, mentre in Inghilterra si è scritto per 26 lettere a testa. Furono pure spediti con vaglia 50 milioni di L. più dell'anno 1869, in cui si son spediti 210 milioni di lire e nel 1870, 260 mil. di lire. Il 70 fu pure il secondo anno in cui le poste diedero un utile netto.

Telegrafi. Il primo Gennajo 1873 le linee Italiane ne avevano una lunghezza di 19360 Km. ed i fili 59950. Il numero dei Telegrammi nel 1871 fu di 2 mil. 583. 890. Il prodotto dei Telegrammi copre appena le spese. Fari. Nel 1869 le coste Italiane avevano 145 fari cioè uno per ogni Km 37.74 di costa, mentre in Francia se ne ha uno per ogni 13.08; in Olanda ogni 14 Km. e l'Inghilterra ogni 16.55 Km di costa.

Porti. I Porti italiani considerati sotto
l'aspetto della loro importanza si possono
dividere: in porti di Comm° generale, spe-
ciale, di transito, di refugio e militari.
Pel Comm° generale i nostri porti più
importanti sono Genova e Venezia, e
Messina. I due primi mentre servono
al Comm° speciale dell'Italia continentale
sono anche i meglio situati pel Comm° di
transito col resto d'Europa. Il porto di
Messina, grande emporio del Comm° di
Sicilia è lo scalo di deposito per gli
scambi internazionali.
Da Nizza a Viareggio, tranne il porto
della Spezia, nessun altro porto presen-
ta pel Comm° condizioni più favore-
voli di quello di Genova. Esso è posto
ai piedi di un contrafforte dell'Appenni-
no che con due sproni viene a tuffare
le sue radici nel mare. L'arte aju-
tò la natura e promulgò questi

sporgi nel mare formando così i due
moli vecchio e nuovo, i quali racchiudono
il porto. L'apertura di questo fra le due
estremità dei moli è di 550 metri. Il
perimetro di tutto il porto è di 5600 me
lo specchio d'acqua racchiuso è di 80 etta
ri e la sua profondità che varia dai 6 a
14 metri. Intorno al porto vi sono del-
le banchine o calate, mediante le quali
le navi possono accostarsi alla riva e ca-
ricare o scaricare le merci. Una di queste
costituisce la scala principale che mette
in comunicazione il porto colla strada
ferrata. Ma i comodi d'approdo non
sono troppi e per questo riguardo Geno-
va è molto al di sotto dei porti esteri;
quantunque per favorire il Com.o di que-
sta città il Governo abbia trasferito alla
Spezia il porto militare ed abbia compiuto
oltre i lavori suindicati delle calate e del-
la Scala, un bacino di carenaggio. Genova

non è più portofranco, ma vi ha un tratto
che è ancora franco e che dicesi punto fran-
co, ma che meglio direbbesi il punto fran-
co. Esso è un recinto che ha una superfi-
cie di 1307 mq. ed in cui stanno 11 fabbri-
cati di persone private a 3 piani, capa-
ci a contenere 36000 tonnellate di merci;
su questo recinto la Dogana non ha di-
ritto di entrare. Le comunicazioni di
Genova per terra sono note, in quanto
a quelle per mare essa è il punto di con-
vergenza delle linee periodiche della
navigazione a vapore per la Francia,
per i porti dell'Atlantico, come Inghil-
terra, Stati Uniti d'America e special-
mente col Rio della Plata, poi per
tutta l'Italia peninsulare, per la Sar-
degna, Sicilia, per Tunisi, Egitto In-
dia, poi l'Arcipelago, Costantinopoli
i porti del mar Nero e d'Azoff. Per
le navi che dall'Atlantico del Medi-

Francia occidentale si dirigono all'Ita-
lia continentale, e di qui le merci sono
dirette alla Svizzera ed alla Germa-
nia occidentale e meridionale, l'unico
porto è Genova, ma adesso fa una for-
midabile concorrenza il porto di Mar-
siglia, come lo fa pure il porto d'Am-
burgo fino ad un certo punto. Presen-
temente 1 tonnellata di merci spedita
da Genova a Ginevra costa 1.20 lire
mentre che spedita per Marsiglia non
ne costa che 50 F. Una tonnellata
da Genova spedita a Costanza costa
130 fr. mentre spedita da Amburgo
a Costanza costa 110 franchi. Ecco
la ragione per cui Genova ha immen-
so interesse che si compia presto la
ferrovia del Gottardo ed ecco uno
dei precipui motivi per cui la Francia
avversava la costruzione di questa
strada. Quando questa sarà ultima-

ta Genova non potrà temere nè la con-
correnza di Marsiglia, nè quella di
Amburgo, per quanto queste piazze le
facciano una guerra di tariffe.
Delle tante strade proposte prima
del 1859 come ad es.° quella del Sempio-
ne, del Septimer, del Maloja, del S.
Bernardino dello Spluga, del Luc-
mania e del San Gottardo tutte furo-
no scartate eccetto le tre ultime, fin-
chè nel 1870 si scelse definitivamen-
te l'ultima, perchè più si andava
a Levante, e più si avvicinava al Bren-
nero e così si faceva una dannosis-
sima concorrenza a Venezia senza
poi avvantaggiare di troppo Genova,
Piemonte e la Lombardia, mentre
scegliendo il Gottardo si poteva torre
un po' di clientella a Marsiglia.
Il qual fatto si può avvedere come
riceva in quanto che Genova ha

sopra Marsiglia il vantaggio d'una po-
sizione geografica migliore, una at-
tività commerciale maggiore, una
marina più valente e più numero-
sa, oltre di che è ricca d'industrie qua-
li sarebbero quelle delle paste, biscotti,
velluti di seta, amido, saponi, prodotti
chimici, carta, guanti, calzature, cap-
pelli feltrati, frutta candite, lettiere
di ferro, coralli e lavori relativi, orifi-
cerie ecc.
L'attività commerciale ed industria-
le si spiega pure nei marmi di cui
ve n'hanno bellissime cave a Por-
to Venere. Sulle Ardesie che si cava-
no specialmente a Lavagna che oltre
a servire a coprire i tetti e di cui se ne
fanno esportazioni in America meri-
dionale, sulle ligniti di Cadibona e
di Sarzana, sulle miniere di rame
ma soprattutto sono rinomate le offici-

ne ove si lavora il ferro, e la ghisa
in San Pier d'Arena e Sestri Ponente
ove si fabbricano corazze di bastimenti,
vasi di ferro, macchine a vapore, cannoni
barche cannoniere, draghe (cavafondi).
In San Pietro d'Arena sonvi pure offi-
cine per l'estrazione del piombo dalla ga-
lena argentifera della Sardegna, ma la
fabbrica prima di tal genere è a Leri-
ci nel golfo della Spezia ove nel 1868 si
lavorarono 7500 tonnellate di galena
estraendo il 65 p% di piombo, per cui fra
piombo ed argento si ebbe un prodotto
di 2 milioni di Lire. Quantunque
questi paesi e Voltri, Varazze,
Savona non siano Genova, pure alimen-
tando l'industria ed il Comm.° dei Geno-
vesi li nominiamo e citiamo le fab-
briche di scialli e di flanella di Ses-
tri, le fabbriche di cotone di Voltri
di Cornegliano, di San Pier d'Arena

Sestri ponente, le fabbriche di tela da vele di Savona, di Varazze, di tele di lino di Chiavari, di cordami in tutta Liguria e specialmente in Rapallo; nonchè quelle dei merletti e dei ricami e dei fiori artificiali in cui si occupano le donne liguri. Nel porto di Genova non vi sono meno di 400 legni, e qualche volta più di 600.

Ecco il movimento del suo porto negli anni 1871-1872.

1871. Entrati legni 8628. tonnel.te 1466177
1872 " " 8549 " 1506200

Dalla relazione della Camera di Commercio di Genova pel 1872. risulta che il Commercio complessivo di esportazione e di importazione è stato di 446 milioni 607.971 lire, mentre nel 71 fu di 480 milioni.

Nel commercio d'importazione Genova occupa il 1° posto l'Inghilterra che vi

condusse merci per il valore di 97 milioni
di Lire. Le tengon dietro la Francia per
63 milioni. La Russia per 35, l'Ame-
rica Settentrionale e Centrale 27, l'A-
merica Meridionale 18, la Turchia e
l'Olanda 13 per ciascuna, l'Austria per
9. Svizzera per 7. Indie orientali per
6. Nel commercio di esportazione la
Francia figura per 34 milioni, l'Ame-
rica Meridionale per 31, l'Inghilterra
per 7. la Russia per 6. Gli Stati Uni-
ti per 4. ecc.
Rammentiamoci che queste cifre si ri-
feriscono al 1872 e che quest'anno notò
un rallentamento, il quale deve attri-
buirsi ad una annata agricola non lie-
ta e ad un malessere economico che si
mostrava fin dall'anno precedente e
che scoppiò poi nel 1873 coi fallimenti
ecc. Nondimeno la diminuzione del Com-
mercio speciale e di transito dopo l'a-

del Canale di Suez (per la quale incre-
dovea farsi maggiore) la diminuzione
delle costruzioni navali congiunte al sor-
gere di una grandissima quantità di so-
cietà anonime d'ogni maniera ed al-
l'affollamento alla borsa, mostra che
anche i Genovesi si sono lasciati prende-
re dalla passione delle imprese aleatorie.
L'unica cifra consolante si è quella
dei 31 milioni dell'esportazione per l'A-
merica, mentre nel 1871 non erano che
26 indizio forse dell'importanza assun-
ta dall'emigrazione Italiana in
quei lontani paraggi la quale intro-
duce in quella seconda patria abitu-
dini e bisogni che favoriscono mira-
bilmente la corrente dei commerci
italiani verso a Rio della Plata. Scen-
dendo in esame il Commercio di Ge-
nova apparisce che nelle importazio-
ni vengono prime le derrate colo-

ziali 52 milioni da Marsiglia, Inghil-
terra, Belgio, Olanda, poi i cereali (48
milioni) dalla Turchia, Russia, dai Ta-
ganrock nel mar d'Azoff, le sete (40
milioni) dalla Francia, cotoni (39
milioni) Inghilterra (Australia) dal-
l'America Merid.e, Russia; e metalli
18 mil.) dall'Inghilterra, Belgio, carbo-
ni dall'Inghilterra prodotti Chimici dal-
la Francia, tinte dalla Germania
specialmente dal Baltico, pesci salati
dalla Scandinavia, legnami dal Nord,
Svezia e Norvegia, semi oleosi, sego ecc.
dalla Turchia e dalla Russia, petrolio
e tabacchi dall'America Sett.e — Nell'e-
sportazione hanno il primo luogo le
paste ed i Cereali (15 mil.) che van-
no nell'America merid.e, le bevande
e gli olj per 12 mil., e poi il riso, canape
seta greggia, marmi, strani legnami
e specialmente il noce, frutta, agrumi

oreficerie, saponi profumerie, coltelli, ecc.
e merci diverse da per tutto. Oltre di ciò
Genova esercita un Comm.° bancario
attivissimo colle piazze francesi ed In-
glesi. A Genova è pure attivissima
l'emigrazione. Dei 20000 Italiani che
nel 1867 emigrarono s'imbarcarono a
Genova 16000.
In quanto ad Istituti di credito esiste a
Genova una succursale della Banca Na-
zionale. Così pure la Banca di Genova
la Banca popolare, la Cassa di rispar-
mio, la cassa di sconto ed una gran
quantità di case d'assicur.ⁿⁱ d'ogni genere
e specialmente marittime. (Venezia)
nessun altro porto la vince di ser-
vire al Commer.° del Lombardo e del Ve-
neto e della Germania centrale e me-
rid.ˡᵉ trattandosi di merci che vengono
dall'Oriente, perchè molto più vicino
che quello di Genova. Ma se a questo fa uno

renza Marsiglia, a Venezia per concorrenza Trieste. Ma te però dovrebbe essere stimolo per entrambi, potendo benissimo queste due piazze dividersi la clientella. Per Mestre e Verona il suo porto è unito alla Germania mediante la strada del Brennero. Colla linea Milano-Susa e mediante la galleria del Cenisio è unito colla Francia; come colla linea Milano, Genova è unita col Tirreno e colla linea Padova-Bologna Livorno è unita col Tirreno e con tutta l'Italia centrale M.e D'altra parte per Mestre Udine e Trieste è unita colla Monarchia Austro Ungarica colla quale le sarà tra breve per un'altra strada che è Udine e per il Bredil a Villaco e per Udine e Pontebba a Villaco. A Venezia fan capo linee regolari di Navig.e a vapore. Tra queste è quella del Lloyd Austro-Ungarico. La peninsulare Orientale che è preceduta da Venezia a Brindisi per ½ mil. L'altra del Peyrano da Navaro di Genova e la Trinacria senza contare tante altre linee Inglesi ed Olandesi che toccano questo

questo porto quasi periodicamente. Mediante queste linee Venezia è in commun.e con Trieste con tutti i porti principali dell'Italia peninsulare ed insulare, colle Dalmazia, in una parola con tutti i porti principali del Medit.o Occid.e ed Orien.e, col mar Nero, colle Indie e di qui con l'estremo Oriente, e d'altra parte con tutti i porti dell'Atlantico, quindi i principali porti Francesi Inglesi e Norvesi. Le navi che fanno il Com.o generale fra l'Italia ed il mar nero e per Suez tra l'Italia e l'India incontrano bensì Brindisi, ma qui non scenderanno che i viaggiatori e non si scaricheranno che le merci che occupano poco spazio e che sono di grande velocità per toccare più presto il loro destino, mentre il grosso delle merci giungerà a Venezia, essendo il trasporto marittimo sempre a miglior mercato a circostanze pari, che il trasporto delle ferr

E queste ultime merci per andare nell'Euro
pa centrale non avranno altra scelta che o Vene
zia o Trieste, come non ànno altra scelta le na
vi che vengono dal Mediterraneo Occidenta
le e dall'Atlantico dirette per il Veneto e la bas
sa Germania, e quantunque il porto di Ve
nezia sia più favorevolmente situato
di quello di Trieste, pure per il miglior
trattamento ch'ebbe quest'ultimo dall'Au
stria, Venezia rimase finora in 2ª linea e
peggio sarà per l'avvenire se non sup
plirà coll'energia, colla operosità e con quel
l'audacia prudente che contraddistingue
il vero mercante, alle condizioni poco fa
vorevoli in cui commercialmente par
lando fu posto dalla abolizione del porto
franco.

La navigazione per Venezia, sopra
tutto per i bastimenti a vela, non è senza
difficoltà. — Per giungervi bisogna rimon
tar l'Adriatico e fra la Punta di Mae

stro ed il capo promontore l'entrata è larga 113 Km. e pericolosa nelle due estremità occidentale ed orientale.

A Venezia si giunge da Chioggia per i canali interni ma con barche da cabotaggio. Ma le più vere entrate sono il porto di Malamocco ed il porto di Lido. Il primo è per le più grosse navi avendo circa 8 metri di profondità, il 2° per quelle che pescano meno di 4 metri. Un canale largo abbastanza segnato da pali e lungo 12 Km. conduce da Malamocco a Venezia. Il porto di Malamocco fu migliorato e reso sicuro soltanto in questi ultimi anni mediante due dighe, quella di Nord lunga 2122 metri e quella di Sud lunga 100 metri. Tre fanali visibili a 18 Km. indicano l'entrata del porto di Malamocco. Le spese per lo scarico ed il carico delle merci a Malamocco ed il loro trasporto a Venezia sono assai forti. Non così quando le navi si re=

chino fino in città ove trovano maggiori
comodità e vasti magazzini

Venezia però per essere un porto di pri-
mo ordine ci bisogno d'altri migliora-
menti, ma questi non li deve aspettare
tutti dal governo sebbene dalla propria i-
niziativa ed attività e ciò potrebbe fare mi-
gliorando le proprie condizioni economi-
che interne mediante le industrie, o-
ra che per l'abolizione del portofranco,
essa è nelle condizioni non solo eguali
delle altre città, ma più favorevoli sotto
certi aspetti. Perchè se prima le indu-
strie locali non potevano svilupparsi
a motivo dei forti dazii di importazio-
ne in Italia, ora questo motivo è cessa-
to: ma presentemente è doloroso il dir-
lo non si vede alcun accenno di ri-
sveglio; è vero che non volgono più per
Venezia i bei tempi della Repub-
blica, ma quando si pensa che tutta

quella prosperità era figlia dell'ignoranza protezionismo perchè ogni industria si sorreggeva col privilegio, ed esisteva sfruttando l'altrui ignoranza, mentre ora questa ignoranza scomparve e i barbari d'un tempo la fanno da maestri ed al protezionismo si sostituì un regime di libertà, si comprenderà che anche per Venezia deve valere la legge comune e che, purchè lo voglia, essa troverà in sè medesima la forza di lottare colle industrie straniere e nazionali. Il più delle volte questi lamenti sui dazii sono rimpianti d'un tempo di privilegio ove i pochi arrischiavano a spese dei più. È però giusto il dire che la mancanza od il caro del combustibile, la mancanza d'una forza motrice naturale e quindi più economica, il prezzo più elevato della mano d'opera costituiscono dei reali ostacoli all'industria veneziana, ma non è irragionevole il pre-

tendere maggiore operosità e quella perse-
veranza che supera ogni ostacolo. Comun-
que sia le industrie veneziane propriam.
dette sono quelle delle Conterie (perle) dei
soffiati, gli smalti per mosaici o vetri e di
cristalli che nel 1867 diedero un prodotto
complessivo di 10 milioni, prodotto che
poi scemò a tale che nel 1872 figura nel
la esportazione per soli 7 milioni, la
concia delle pelli, la fabbrica dei maroc-
chini, guanti cappelli di feltro, dei sapo-
ni, delle candele di cera, berretti di lana;
poi fabbriche di maglie, corone di cocco,
colla d'amido, fabbriche d'aceto, d'olj
medicinali, di teriaca e finalmente
fabbriche di cordami e tele da vela, la fon-
deria di Neville, quelle di ottonami, di
caratteri di stampa, di oggetti artistici
fabbriche di giojelli in metalli e prezio-
si e non preziosi, e la fabbrica di tabac-
chi che impiega 1500 donne e 50 uomini.

La provincia di Venezia ci inoltre fabbri
che di candele steariche e saponi alla Mira
e la salina di S. Felice di Burano che dà in me
dia 125000 quintali di sale all'anno. Ma tut
te queste industrie non sono, anche secon
do il giudizio della Camera di Commer
cio quali si potrebbero avere nella no
stra città che lamenta pur troppo una
diminuzione nei profitti.
Dalla citata relazione si ricava che
il commercio complessivo di importa
zione ed esportazione per via di mare, di
terra e fluviale nel 1871 fu di 318 milio
ni cioè

importazione	174
esportazione	144
milioni	318

e nel 1872 fu di 350 milioni

importazione circa	200
esportazione	150
	350

Nel commercio d'importazione in gua-
dai paesi di provenienza nel 1871 figu-
rava:

	1° Monarchia Austro Ungarica	23 mil.
	2 Egitto	19
	3 Inghilterra	16
	4 Indie Orientali	10
	5 Turchia	4
	6 Isole Ionie	1 1/2
	7. Svezia e Norvegia	1,8
	8 Olanda	1.4
	9 Stati Uniti	3.
	10 Rumania	1.5
Nel 1872.	1° Inghilterra	21
	2 Austria	20
	3 Egitto	16
	4 Indie Orientali	12
	5 Giappone	10
	6 Rumania	7
	7 Turchia	4
	8 Olanda	3

9 Svezia e Norvegia 2½
10 Russia 2.8

Nel commercio d'esportazione si riguardo ai paesi di destinazione nel 1871 figurava

Austria ed Inghilterra per tutte e due circa	20 mil.
Turchia	6
Egitto	4¼
Indie Orientali	1.29
Isole Jonie	1.

nel 1872

Imp: Austro-Ungarico	23 mil.
Gran Brettagna	14½
Egitto	3½
Turchia	2.4
Isole Jonie	1.7.
Indie Orientli	1.17

Ricapitolando il commercio per via di mare colle Provincie del Regno fu nel 1871.

all'importazione di 9.200.000 £

esportazione 4.100 000

nel 1872

importazione 13

esportazione 4

Coll'estero fu

nel 1871 importazione 84.28 mil.

esportazione 84 580 000

nel 1872

importazione 103.42 mil. £

esportazione 49.100 000

Gli articoli principali del commercio complessivo nel 1871-1872 furono:

Importazione

		1871	1872
Cotone	mil.	33	20 mil
Manifatture e filati diversi		24	20
Cereali		14	26
Olj		12	10
Canape		13	11

milioni

	1871	1872
Coloniali	9.4	11.7
Combustibili	6.8	7.3
Acquavite, spiriti e vini	5.8	8.2
Legnami greggi e lavorati	4.2	6.5
Animali da macello	6	7.
Pesci secchi preparati salati e freschi	4.4	5.9
Petrolio	1,8	2,1
Metalli greggi e lavorati	2.2	2.9
Pietre calce etc	1.6	2.9
Tabacchi	2.	3.5
Chincaglie e terraglie	4.1	5.
Seta greggia, bozzoli e cascami	1.4	5.7
Semi da bachi	1.7.	7.7

Esportazione

	1871	1872
Cotone mil:	30 mil:	19

Manifatture e

	milioni 1871	1872
filati diversi	20	13
Canapa	16	11
Olj	11	10.8
Conterie, smalti e vetrami	6.2	6.9
Coloniali e droghe	6	6.4
Cereali	5	12
Legnami greggi e lavorati	4.5	5.1
Tabacchi	2.6	4.
Combustibili	2.3	3.7
Metalli greggi e lavorati	2.	2.5
Chincaglie, terraglie, minuterie	1.7	2.7
Seta greggia, bozzoli e cascami	1.7	5.8
Seme di bachi	1.1	7.9
Frutta fresche e secche	2.3	2.8
Cera greggia e lavorata	1.1	1.4
Pelli greggie e lavorate	2.9	6.2

Giova però avvertire che tutte queste
cifre si riferiscono ad anni in cui Vene-

zia era porto franco. Per giudicare della importanza che avrà l'abolizione della franchigia bisognerà aspettare almeno tre anni; poichè nel 1873 che fu l'ultimo anno del porto franco vi fu una grande importazione, il che determinerà senza dubbio una minore importazione nei due anni successivi. —

Gli Istituti di credito consistono in una succursale della Banca Nazionale le cui operazioni aumentano d'anno in anno. Nello Stabilimento mercantile che fa operazioni d'anticipazioni e sconto; nella Società Veneta commerciale; nella Banca di Credito Veneto; nella Banca del Popolo; nella Banca popolare; nella Cassa di Risparmio; nella Società di pubbliche costruzioni nel Veneto; nella Società Montanistica: la maggior par

te delle quali da poco in qua fanno poco
brillanti affari

Porto di Messina

La Sicilia è paese di un grande avvenire
Il porto di Messina che serve più che o-
gni altro al comm. dell'isola non solo
è fra i più belli di questa, ma è anche u-
no dei più vasti e dei più importanti per
chè posto a guardia di uno stretto attraver
so al quale devono passare tutte le na-
vi che dal bacino occidentale e superio
re del Mediterraneo sono dirette all'O-
riente. Per le ferrovie esso è unito coi por
ti della costa orientale e con l'interno del
l'isola e fra non molto con quelli della
costa meridionale e quando che sia
con quelli della costa settentrionale.
La sua posizione è tanto centrale che
nessun altro porto è più opportuno
agli scambi fra l'Oriente e l'Occiden
te. A Messina si incontrano tutte le

linee di navigazione a vapore francesi, inglesi, olandesi, italiane; come essa è toccata da tutte le linee postali che mettono capo in comunicazione tutti i porti delle coste italiane e siciliane. Il suo porto è sicuro: à dai 6 ai 7 metri di profondità ed essendo provvisto di banchine è facile il carico e lo scarico delle merci e le spese sono altre. Il principale articolo di esportazione sono gli agrumi perchè si calcola che nei dintorni di Messina un ettaro d'agrumi dia un prodotto di 64000 limoni, ~~pro~~ perchè si pretende che un ettaro coltivato a limoni dia una rendita maggiore di 5 Ettari coltivati a viti.

Il commercio degli agrumi si fa ogni anno più rilevante perchè ogni anno si moltiplicano i mezzi di comunicazione. Dopo gli agrumi vengono i vini, gli olj, la seta ed il cotone.

Chi poi consideri i nostri porti sotto l'aspetto del commercio speciale e quindi prescindendo da quello di transito do vrà collocare tra i porti più importanti quelli di Livorno, Napoli, Palermo, Ancona, Castellammare di Stabbia Civitavecchia Cagliari, Porto Empedocle Catania Porto Maurizio, Licata, Marina di Rio.

Livorno

Il suo porto artificiale si presenta terzo per importanza sulle coste del Tirreno venendo dai confini francesi. Ad esso fan capo le ferrovie della Toscana e delle linee Padova-Bologna-Pistoja-; Torino-Bologna Pistoja; Milano-Bologna Pistoja; Napoli Roma Civitavecchia Grosseto - Pisa - Viareggio e Spezia e fra non molto Spezia-Genova Nizza e Marsiglia

Livorno è toccato da tutti i piroscafi postali sovvenuti dallo Stato;

nonchè da altri appartenenti a Società fran-
cesi, olandesi ed inglesi.

L'approccio di Livorno era un tem-
po pericoloso: ora lo è molto meno per
i lavori che si son fatti. Ciò che rende dif-
ficile l'avvicinarsi a Livorno sono le sec-
che e gli scogli subacquei, e specialmen-
te lo scoglio della Meloria a 11 Kilom.
a Ovest della città. I suoi miglioramen-
ti nel porto consistono nella costruzio-
ne di una diga a 800 metri dalla città
estendentesi a 1150 metri da Nord a Sud
per cui il porto à due entrate una a
settentrione in cui l'acqua è profon-
da 7 metri, l'altra a mezzogiorno in
cui è profonda 10 metri.

Vi sono tre fari. Uno presso l'entra-
ta meridionale che è il principale
ed è a luce intermittente ed altri due
alle due estremità della diga che sono
a luce continua. Oltre a ciò vi à un

quarto faro alla Meloria a luce rossa continua.

Anche a Livorno sentesi il bisogno di magazzini generali e più che tutto di più facili approdi per il carico e scarico delle merci. In complesso però se il porto di Livorno è il terzo del regno per il commercio generale ed il secondo per quello di cabotaggio essendo Genova il primo in tutto.

Il porto di Livorno è lo sbocco naturale di quasi tutto il commercio della Toscana e lo era molto di più quando la Toscana non comunicava colle ferrovie col resto d'Italia

Si esporta da Livorno seta acido borico, cappelli di paglia, olio, pelli, corallo paste, cenci, marmi, alabastri, legname da costruzione, carbone di legna, majali e si importano dall'Inghilterra ferro, carbon fossile, salumi, thè

tessuti: dalla Francia tessuti, vini, liquori, oggetti di lusso, mode; dalla Russia cereali, pelli, cuoi, ecc.

In complesso l'importazione rappresenta due terzi e l'esportazione un terzo del commercio totale. I paesi con cui di vostro commercia sono per l'importazione i seguenti

Gran Brettagna — Francia — Russia Egitto —

Per l'esportazione sono

Francia, Gran Brettagna, Egitto e Russia

Poche sono le industrie di Livorno. La principale è quella dei saponi, poi quella dei vetri da fiaschi, delle paste, dei coralli, dei mobili. Ma ciò che più di tutto si esporta viene dalle provincie circonvicine. Il commercio complessivo si calcola annualmente di 300 milioni, dei quali 50 per il commercio

di cabotaggio, 250 per il commercio di lun-
go corso

Gli istituti principali di credito sono:
Una succursale della Banca Nazionale
una sede della Banca Nazionale Tosca-
na; la Cassa nazionale di sconto toscana
e le Stanze dei pubblici pagamenti cosa
speciale di Livorno il cui organismo è
così fatto. Sono esse una istituzione per
Livorno antica ed ora sorvegliata ed am-
ministrata dalla Camera di Commer-
cio. Nelle stanze si riuniscono tre gior-
ni per settimana, i cosidetti Cassieri
delle Stanze. Ciascuno di essi serve 10, 15,
20 negozianti, dai quali riceve la nota
dei pagamenti e delle riscossioni da far-
si nella giornata. Se i pagamenti supe-
rano le riscossioni il ~~con~~ negoziante
consegna ancora al Cassiere il denaro
per pagare la differenza. Oltre queste
note o libri si consegnano al Cassiere

anche i titoli già quietanzati e le rice-
vute per le somme da riscuotersi. Mu-
niti di tutto ciò i Cassieri vanno alle
stanze e fanno i cambi dei titoli fra di lo-
ro e con ciò compensano i varii credi-
ti e debiti saldando in denaro le sole dif-
ferenze.

Malgrado i lamenti dei commercian-
ti di Livorno che rimpiangono il loro
portofranco, il commercio della città
è ora più animato di un tempo, non
già per opera dei Livornesi ma dei fo-
restieri che vi ànno trovato il loro
tornaconto

La prosperità passata di Livorno
si doveva a condizioni eccezionali. Quan-
do dappertutto vigevano le leggi proi-
bitive, il protezionismo e le altre
tariffe La sapienza di Pietro Leopoldo
tradusse in atto le teorie del celebre
Bandini di Siena ed inauguro la li-

bertà degli scambi. Di questa guisa Livor
no diventò un emporio del commer
cio dei grani e gli inglesi lo fecero il loro
più grande deposito.

Il commercio di Livorno si risente
di questa sua origine di prosperità, per
chè non attende anche presentemente
che al commercio di deposito e di com
missione e di rado assai a quello di spe
culazione, il che ci spiega il misero sta
to della marina mercantile e delle co
struzioni navali come si vedrà in ap
presso.

Napoli

Ce è ora importante per il commer
cio speciale, più lo diventerà in segui
to dopo che il sistema ferroviario delle
provincie meridionali sarà meglio svi
luppato.

A Napoli fan capo le linee dei piro
scafi postali per la costa settentrionale

e meridionale del regno, nonchè quelle per la Sicilia, Sardegna, Malta etc.
A Napoli fan pure scalo le linee dei piroscafi Inglesi, Olandesi e Francesi
Il porto di Napoli giace in fondo al golfo dello stesso nome ed a 4 ingressi Uno al Nord fra la terraferma e l'isola di Procida è il più frequentato dai piroscafi che vengono dal Nord Il secondo poco frequentato fra l'isola di Procida e quella d'Ischia Il terzo detto la Bocca Grande fra Ischia e Capri Il quarto detto la Bocca piccola fra Capri e la terra ferma percorso dai piroscafi che vengono dal Sud mentre la Bocca grande è dai legni a vela
Il Golfo di Napoli è quindi limitato dal capo Misseno al Nord e dal capo Campanella o promontorio di Minerva (anticamente) al Sud
La superficie del vero porto di Na

poli e di gettari con una profondità dai 4 ai 8 metri; ampiezza non adeguata certo all'estensione del suo Commercio attuale e meno ancora per quello che sta per prendere. Per la qual cosa si pensa al suo miglioramento colla costruzione dei magazzini generali o docks e col trasportare altrove la marina militare, lasciando disponibile tutto il porto attuale al Commercio. Nel qual caso il porto militare sarebbe trasferito a Taranto come fu anche votato dal Parlamento. Le industrie principali di Napoli sono quelle dei saponi, coralli, paste, guanti, lavori di lava, lavori di fiori artificiali, dei filati e dei tessuti di cotone, delle stoffe di seta, della concia delle pelli, carta etc. Ma lo stabilimento più importante è quello di Pietrarsa per la fabbrica di macchine a vapore fisse e mobili.

A questa vengono dietro altre fab-
briche di questo genere fra le quali più
importante è quella di Buppy e C.
Napoli è pure il deposito dei prodot-
ti naturali e manufatti delle provin-
cie meridionali. Esso fa commercio di
molti generi che vengono importati
da altri porti del Napoletano come gra-
ni, mandorle, olio etc
Napoli importa grani, coloniali, pro-
dotti chimici, manifatture di lana, seta,
cotone, canape: ed esporta olj, frutta,
seta, paste, cotone, robbia, liquerizia.
Il commercio di Napoli è in continuo
aumento
Fra gli istituti di credito, il princi-
pale è il Banco di Napoli che à anche u-
na sede a Firenze Istituito nel 1816
esso riceveva dai privati depositi, faceva
sconti e sulle somme ricevute, rilar-
sciava dei titoli detti polizze o fedi di cre-

tto che avevano il privilegio fiscale
poichè si poteva scrivere sul loro dorso
qualunque conto senza registrarlo.
Le pubbliche casse erano obbligate a
ricevere questi titoli come moneta me
tallica, cosa tanto più comoda in quan
tochè sotto il regime borbonico si avea
per unico tipo monetario l'argento
e si avea proibito alle casse di ricever
oro

Dopo alcune modificazioni subite
in seguito all'annessione del Regno
di Napoli all'Italia e di altri più radi
cali avvenuti nel 1811 per le quali da Ban
ca di deposito e sconti divenuto Banca di
Circolazione essendole accordato di met
viglietti per il doppio della riserva
metallica e tante altre facoltà co
me quella di funzionare quale isti
tuto di credito fondiario, di dare anti
cipazioni su fondi pubblici, effetti di

cambio, seta, panni etc. dati in pegno

Presentemente à un capitale proprio di 25 milioni di lire

Palermo

Sempre tenendo conto del commercio speciale esso per importanza viene dopo il porto di Napoli. Ma come abbiamo veduto essendo la Sicilia scarsa non tanto di strade ferrate come di strade ordinarie, ne viene che Palermo non è in comunicazione con l'interno dell'isola quanto lo dovrebbe per sviluppare il suo commercio.

Palermo à presentemente un solo tronco di ferrovia che lo mette in comunicazione e con Termini e con Lercara. Di strade ordinarie buone non ne à che una che conduce a Catania: troppo poco per un paese così ricco e che potrebbe esserlo molto di più.

È però indubitato che quando queste condizioni anormali della viabilità dell'isola si faranno migliorate, Palermo crescerà immensamente di importanza, come se ne può far fede fin d'ora il movimento commerciale accresciuto di tanto in questi ultimi anni. Difficile però che esso cresca al paro o più di altri porti dell'isola e ciò non tanto perchè il suo porto non è collocato nel sito più opportuno, quanto perchè è piccolo e talvolta pericoloso a tal punto che il Governo dovette spendervi oltre due milioni per migliorarlo. Comunque sia esso è stazione principale delle linee dei piroscafi postali, le quali lo mettono in communicazione con Napoli, Livorno, Cagliari, i principali punti della costa sicula, Malta, Genova, Venezia ed altri porti dell'Adriati

co e del Levante.

Le compagnie di navigazione Florio e la Trinacria ed in ispecie quest'ultima sono commendevoli per lo spirito di intraprendenza. Anche la vita commerciale ed industriale comminciano a fiorire come lo dimostrano i diritti d'entrata riscossi nel 1871-72 che furono

nel 1871	2,532,000 Lire
1872	2,460.000 "

per cui essa era nel 1871 la settima piazza del Regno per l'entrata doganale che dava

Palermo è la sede del Banco di Sicilia e del nuovo Banco detto del Credito Siciliano

Ancona

Ancona dopo essere stata annessa al Regno d'Italia e specialmente che dopo a questo le fu annesso Venezia, Ancona decadde indipendentemente dal

suo porto franco prima dell'acquisto di
Venezia, Ancora era importantissima
stazione militare. Ma dopo che per=
dette anche questo vantaggio d'essere
di porto militare, essa scemò ancor
più d'importanza. Il suo porto però è
uno dei buoni, ma i suoi profitti, per
le ragioni anzidette sono scemati, tan
to più collo sviluppo delle ferrovie, me
diante le quali le provincie che essa
approviggionava, possono esserlo an=
che dai porti di Genova Livorno e Vene
zia.
Ancora però troverà dei vantaggi non
spregievoli se li domanderà alla pro
pria operosità, alle industrie nava
li ed al commercio di cabotaggio
Tutto ciò può ripetersi per
Castellamare di Stabbia.
Porto situato a 25 Chm. a S.E. di Na
poli e che un tempo esercitava un

grande il commercio dei grani, delle paste, delle farine, dei biscotti; commercio che cessò in molta parte dacchè a Napoli furono stabiliti molti mulini a vapore e fabbriche di paste. Ma il suo porto è troppo angusto.

Castellamare tuttavia può aspettarsi un bell'avvenire dallo sviluppo delle industrie navali, tanto più che le tradizioni e le pratiche ve lo apportano possedendo essa uno dei più vasti cantieri del Regno

Civitavecchia

Il suo porto è piccolo, di non facile approdo e poco felicemente situato.

Esso doveva alle condizioni politiche la sua artificiale prosperità. A 80 Chm. da Roma, esso però potrebbe ancora per certi articoli far concorrenza alle strade ferrate che vanno a Roma e fanno comunicare questa città capitale coi

principali porti del Regno.
Delle due entrate del porto quella di Sirocco è praticabile per le grandi navi giacchè vi si trovano dai 6 ai 9 metri d'acqua.
Il punto più vicino e più opportuno per diventare il vero porto di Roma sarebbe il porto d'Anzio a 50 Km dalla capitale, ma bisognerebbe scavarlo e ri farlo. Intanto Civitavecchia, capace come si può comprendere di ricevere piroscafi di grande portata è per ora il solo porto conveniente a Roma. Essa è unita a questa mediante la ferrovia la quale si dirige al Nord lungo la via del Tirreno. — Esso porto è toccato da tutti i piroscafi postali italiani e da tutte le linee estere

Cagliari

Non è un porto propriamente detto ma una sicurissima rada posta ad

occidente della città, rada che offre ricovero a legni di qualunque portata

L'isola di Sardegna è ricca di buoni porti naturali, ma mancano le comunicazioni. Solo da poco Cagliari è messa in comunicazione mediante la ferrovia con Iglesias

Il Governo fu obbligato di far toccare per questo motivo dalle linee dei piroscafi postali le principali città marittime dell'isola, le quali linee mettono tutte capo a Cagliari ed alcune estendonsi a Napoli, Palermo Tunisi.

Cagliari non può aspettarsi un reale e grande movimento dalle costruzioni delle strade interne, nel qual caso il suo porto sarà sempre preferito a tutti i porti che sono al Nord dell'Isola ed in tutte le isolette che la circondano.

Girgenti o porto Empedocle

La prossimità delle grandi solfare det-

la provincia di Girgenti sono causa che mentre l'isola scarseggia di vie di comunicazione questo minerale si porti a Porto Empedocle benchè sia angusto, poco profondo, sbattuto da certi venti, ma è il solo che si trovi in quel tratto di costa inospitale

Il Governo per ristaurare quel porto stanziò una somma 1½ milione e se con quell'opera progettata se non si gioverà al traffico interno si favorirà almeno l'esportazione dello zolfo per la Inghilterra Francia ed America, essendo lo zolfo quasi l'unico articolo di esportazione

Catania

Importantissimo per la navigazione di cabotaggio è il porto di Catania quantunque non abbia che dai cinque ai nove metri d'acqua e nel fondo non vi sia che una piccola cala e con sì poca acqua che

non possono entrarvi che legni che peschi no 4 o 5 metri d'acqua.

Anche per la navigazione di cabotaggio adunque questo porto richiede dei miglioramenti. Questo porto esporta: zolfo, agrumi, frutta, vini ed in genere i prodotti dell'isola

Porto Maurizio ed Oneglia

Sono a 3 Chim. di distanza l'uno dall'altro: Oneglia all'Est, Porto Maurizio a Ovest. Questi due piccoli porti sono formati da due moli artificiali, che, crescendo i bisogni furono prolungati. Ed essi quindi possono accedervi legni che non peschino più di 4½ metri. La loro sfera d'azione si estende alle provincie ~~meridionali~~ occidentali della Liguria e del Piemonte le cui condizioni economiche essendo migliorate, fanno sentire la necessità che siano migliorate le condizioni di essi porti. Essi sono sulla ferrovia che va da Geno

va a Marsiglia ed esportano olj, agrumi ecc.
ecc.

Rada di Rio

È situata sulla costa orientale dell'isola d'Elba a 7 Km. da porto Longone e serve all'esportazione del minerale di ferro dell'isola. Quantunque assai incomoda anche per essere esposta ai venti di Nord, Nord Est pur è preferita ai magnifici porti di Porto Ferrajo e Longone perchè manca una strada che dalle miniere conduca a questi.

Rada di Licata

È situata sulla costa meridionale della Sicilia. Anche questa è in condizioni cattive, perchè esposta alle burrasche di Libeccio, ma è opportunamente situata per l'esportazione dello zolfo, specialmente delle solfare della provincia di Caltanissetta. Il Governo pensa di porre un rimedio alle tristi condizioni di Licata, come il prolungamento della ferro

via che la congiungerà con Siracusa e
coll'interno dell'isola, apporterà un gran
de beneficio anche a Licata

Fra i porti che si possono considera
re più specialmente porti della naviga
zione di cabotaggio quantunque v'entri
per qualche parte anche il commercio
coll'estero e che ànno un movimento
annuo di navigazione superiore alle
100000 tonellate sono i seguenti

Savona

Porto quasi succursale di Genova che fra
poco acquisterà colla indipendenza una
maggiore importanza per la strada fer
rata che attraversando il colle di Cadibo
na la metterà in communicazione diret
ta con Torino Quantunque il governo
abbia alquanto migliorato il suo por
to, esso non à più di 4 a 6 metri d'acqua

Spezia

La strada ferrata che si farà da Parma

per Pontremoli alla Spezia le gioverà non poco per il suo commercio prescindendo anche dalla grande importanza militare che acquisterà

Sulla costa meridionale del Tirreno abbiamo i porti di

Paola e Pizzo

perchè i piròscafi sovvenuti dallo Stato sono obbligati a farvi scalo. La mancanza di strade sì nell'interno che sulla costa, sarà sempre un grande ostacolo al miglioramento economico delle Calabrie e quindi dei suddetti porti che sono pericolosi in tempo di burrasca a segno che i bastimenti sono costretti ad ancorarsi al porto di Santa Venere da non confondersi col porto Venere che è come la porta di ingresso alla Spezia

Esso è un porto sicuro presso il Pizzo che si sta facendo ancora migliore

Reggio di Calabria

Ha una rada abbastanza sicura dirispetto a Messina da cui dista 13 Chm. Reggio acquisterà sempre maggiore importanza quando le ferrovie lo faranno comunicare cogli altri porti dell'Italia meridionale

Taranto e Gallipoli

sono i due porti più importanti per il mar Jonio. Il primo è un magnifico porto naturale che sta per divenire uno dei più gran porti militari che si conoscano, ma anche come porto mercantile è importante e lo sarà sempre più per lo sviluppo ulteriore delle ferrovie, per le quali finora non communica che con Bari. Il porto di Gallipoli è piccolo ma per il commercio che fà è sufficiente perchè se anche non à che dai 7 agli 11 metri di profondità, i legni che vi approdono e che fanno il commercio dello

li si trovano acqua. In ogni modo coi
miglioramenti di Taranto e degli altri
porti Gallipoli può perdere assai

Bari

È invece il porto di ~~maggior~~ cabotaggio
di maggior momento sulle coste dell'I-
talia meridionale. Esso non è che una
superficie piccola, ma che coi proposti
miglioramenti ascenderà a 40 ettari
Anche questo porto è un grande avve-
nire purchè le condizioni sue favorevo-
li sieno ajutate dalla attività dei suoi
abitanti

Barletta.

È assai piccola cosa perchè il suo porto
non consta che di un muro di 250 metri
dinnanzi la città; ma è interrito e le
navi non trovano che 3 metri d'acqua e
solo presso il muro. Pure è importante
per il commercio del vino e dell'olio,
nel qual commercio non si impiega=

no mei grossi legni

Trapani

Questo porto è opportunissimo al cabotaggio ma fà pure commercio coll'estero trasportando sale. Quando la ferrovia lo congiungerà con Palermo od altre località dell'isola il suo commercio si farà più fiorente.

La sua posizione poi per rispetto alla Tunisia sarebbe opportunissima per l'approvvigionamento di essa che ora è fatto quasi per intero da Cagliari. Sarebbe utile per Trapani che una linea di navigazione fra Napoli e Tunisi facesse scalo nel suo porto. Esso offre una superficie di soli 10 ettari di acque tranquille con soli 04 07 metri (?) di profondità, ma innanzi al porto à una rada spaziosa e sicura

In Sardegna abbiamo ancora due altri porti e sono:

i quali bastano al commercio del Nord della Sardegna. Porto Torres però guadagnerà molto quando le strade ordinarie e la rete ferroviaria saranno compiute. Il suo porto è angusto e poco profondo a segno che le grandi navi sono obbligate a rimanere in rada, oppure per i porti di Ovest Nord Ovest riparare all'Asinara.

Porto Torres può riguardarsi come quello di Sassari. Basterà infine accennare per il loro movimento di cabotaggio incipiente, ma dopo il 1860 progressivo i porti naturali, i piccoli porti artificiali e gli ancoraggi seguenti

San Remo, Avenza, Viareggio, Piombino, Follonica, Porto Ferrajo, Fiumicino, Porto d'Anzio, Gaeta, Procida, Ischia, Salerno, Gioia, Cotrone, Rossano, Manfredonia, Rodi, Rimini, Ravenna, Chioggia, Carlo Forte Tortoli, la Madalena al Nord della Sar

degna, Lipari, Milazzo, Augusta, Siracusa
e Terranova, Sciacca che sono più che al-
tro ancoraggi e Marsala

Fra tutti questi porti meritano spe-
ciale menzione Siracusa, magnifico
porto che accoglie ogni anno carichi di
oltre 150000 tonellate Ha una superfi-
cie di 160 ettari con una profondità dai
8 ai 12 metri Lo sviluppo della rete ferro
viaria entro la quale questa città è com-
presa, farà del suo porto uno dei princi-
pali dell'isola

Gaeta, Augusta, Manfredonia, Carlo
forte, la Maddalena e porto Ferrajo ànno
un movimento mercantile annuo
fra le 80 e le 100000 tonellate. Poi tra i
porti che ànno un movimento an-
nuo superiore alle 50000 ~~ton~~ sono Ar-
venza che esporta i marmi delle cave di
Carrara Viareggio che non è che un por-
to canale. Milazzo (Sicilia) porto e rar

sa abbastanza sicuri che fa gran commercio di vini; Marsala piccolo porto che commercia pure in vini, Ravenna che à un porto canale detto porto Corsini in cui si spese una grossa somma per renderlo servibile ed a cui si pronostica un bell'avvenire pel suo commercio coll'Istria.

Il commercio di transito potrebbe farsi da tutti i porti ma specialmente da quelli che fanno il commercio generale. Ma il porto in cui questo genere di commercio supera già quello di ogni altra specie è il porto di Brindisi. Il suo porto naturale celebre sotto i Romani come quello da cui salpavano per la Grecia e l'Oriente à la forma di un corno di cervo con una entrata di soli 100 metri ed una superficie di 58 ettari ed un sicuro avamporto di 130 ettari di superficie, capace di raccogliere navi di gran

siasi portata. Ma il porto interno non può
presentemente accogliere che navi le
quali peschino meno di 7 metri. A miglio=
rarlo occorrono forti spese ed allora solo sa=
rà degno degli alti destini cui è chiama=
to, specialmente da che fu scelto dagli
inglesi per scalo della loro valigia delle In=
die e perchè è il primo porto che si in=
contra venendo dall'oriente. È certo che
dopo il traforo del Freju (Cenisio) la fer=
rovia del Brennero e la futura del Got=
tardo malgrado altre concorrenze di altri
porti, Brindisi sarà per la navigazione
e per il commercio uno dei porti più
rilevanti di Europa e non è meraviglia
che il Governo abbia stanziato 8 milioni
di L. per migliorarne gli approdi.

Anche prima dell'apertura del cana=
le di Suez e prima quindi che la valigia
delle Indie facesse scalo a Brindisi, il suo
commercio crebbe in modo assai cospi

cuo; basti il dire che nel 1863 entrarono
nel suo porto legni della portata comples
siva di 81000 tonnellate mentre nel 1869 era
già di 430000 tonnellate. Brindisi è altre
sì un porto di rifugio per le navi prese
da burrasca all'entrare ed all'uscire dal
l'Adriatico, come pure è porto del com
mercio interno per la terra d'Otranto
Fra le cose necessarie al commerciante
è pur la conoscenza dei porti di rifugio
Le coste italiane sono abbastanza faci
li e sicure perchè negli anni 1867-68-69-70
71-72 si ebbero nei mari italiani 907 in
fortuni cioè

174	infortuni	marittimi nel	67
142	"	"	68
154	"	"	69
131	"	"	70
138	"	"	71
168	"	"	72
907	"	"	in 6 anni

I mesi nei cui accadono in maggior copia gli infortunii marittimi sono Dicembre, Gennajo ed il meno Giugno e Luglio

Il golfo di Genova è quello che è più esposto nell'inverno ai disastri marittimi, ma le navi possono trovar riparo ad Oneglia e Porto Maurizio nelle rade di Vado e Zinola, nel porto di Genova a porto fino a 27 Chm all'Est. di Genova, a porto Venere e Fezzano nella Spezia e Lerici.

Nell'Arcipelago toscano le navi sorprese da burrasche trovano rifugio a Livorno Porto ferrajo, Porto Longone, a Piombino a Porto S.to Stefano e porto Ercole (porti che sono vicini al capo Argentaro)

Dopo di che dal Monte Argentaro a Monte Circello abbiamo un tratto di costa pericoloso assai dove non v'è che

il porto di Civitavecchia. Stupendo ricovero
invece è quello di Gaeta sicuro da quasi tut
ti i venti ed abbastanza profondo da acco
gliere tutte le più grosse navi. Intorno a
Napoli offrono rifugio per i piccoli legni i
Ponzia Ischia e Procida per i grossi Baja
Pozzuoli e Nisida

Da Napoli a Messina abbiamo il por
to di S. Venere, quello di Messina ed altri pun
ti intorno ai promontori secondo i ven
ti che spirano. Nel golfo di Taranto oltre
i due citati di Taranto e Gallipoli abbiamo
il piccolo porto di Cotrone. Sulle coste A
driatiche abbiamo la rada di Manfredo
nia ed in caso di necessità il porto di An
cona purchè non soffi la bora, al qual
vento è aperto quel porto: finalmente
il porto di Chioggia quantunque sem
pre più disadatto per i crescenti inter
rimenti del Brenta. La Sardegna à mol
ti porti naturali ed ancoraggi, special

mente a settentrione, a ma assai poco
frequentati, perchè è difficile che i navi=
ganti si arrischiano nel canale di Boni
fazio. All'Sud vi sono i porti di S.Antioco,
Cagliari e Carlo Forte. In Sicilia ci sono tut
ti i porti succitati.

Ai porti militari di Tolone Malta e
Pola l'Italia potrebbe opporre la Spezia Ta=
rantoe Venezia. Sarebbero altresì come
porti militari quelli di Messina ed Ai=
gosta, quelli dell' Isola d'Elba, i porti Sar
di, quello di Gaeta di Baja e di Manfre=
donia e più altri ancora che non interes
sano al commercio come i primi, i qua
li per causa di guerra e di conseguente
blocco possono tenere come imprig
gionate le merci con grande danno
del commercio come accade per
Venezia negli anni 1848 — 1849
e 1866

Costruzioni navali

Questa industria cui è affidato il risorgimento del nostro paese più che a qualunque altra quantunque nel 1877 siasi mostrata in grande progresso da quello che era nel 1862, è però in qualche regresso da alcuni anni Infatti nel 1862 si sono costruiti nei cantieri italiani 215 legni della portata complessiva di 25271 tonnellate mentre nel 1869 se ne costrussero 683 legni del la portata complessiva di 96010 tonnellate Ma nel 1870 questa portata decadde fino a 90693 tonnellate del 1871 a 69128 tonnellate, nel 1872 a 63963 tonn —

Solo nel 1873 vi è un accenno a risveglio e ad aumento perchè uscirono dai nostri cantieri legni per la portata di 65544 tonnellate per un valore nel 1873 di 18484000 £, mentre quelli del 1869 avevano un valore di 27681345 £

È pure di conforto il sapere che alla e-
sposizione marittima di Napoli, le no-
stre industrie marinaresche meritaro-
no tutta l'attenzione di giudici compe-
tenti e specialmente quella delle co-
struzioni navali. I cantieri della Liguria
sono in tanto credito che costruiscono
anche per l'estero. Ciò che distingue l'in-
dustria navale antica è l'aumento del
numero delle tonnellate in confronto
alla diminuzione dei legni e indizio
di mezzi più potenti e di viaggi più lon-
tani, e la sostituzione del vapore alla
vela e del ferro al legname. Anche sot-
to questo riguardo la Liguria costrui-
se i legni, ma fa gli scafi in ferro e le
macchine stesse.

Il numero dei cantieri in Italia va-
ria ogni anno. Da 86 che erano nel 186
salirono nel 65 a 94; ma nel 72 erano so-
li 77 distribuiti nei 19 compartimen-

ti dei 22 in cui è diviso il Regno

Ecco come

Comp. marit	N° de' Cantieri	N° dei legni 1872	Tonnellaggio
Porto Maurizio	3	7	3428
Genova	13	88	41067
Spezia	3	16	2176
Livorno	5	32	989
Porto Ferrajo	2	3	23
Gaeta	1	37	371
Napoli	8	138	3051
Castellamare	8	163	7582
Pizzo	6	26	89
Bari	4	15	224
Ancona	3	6	97
Rimini	5	14	438
Venezia	2	63	3200
Cagliari	1	6	97
Madallena	1	2	7
Catania	4	72	334
Trapani	3	22	161
Salerno	1	2	561

Messina | 4/77 | 8/720 | 128/63963

Nel 1873 si costrussero soli 637 legni della portata complessiva di 65544 e nel modo stesso che dei 720 dell'anno antecedente, 607 erano di una portata alle 100 tonnellate, sommando il loro tonnellaggio solo 5986 così nel 1873, 349 legni non avevano complessivamente che 1352 tonnellate mentre gli altri 288 di una portata superiore alle 10 tonnellate facevano da soli 64122 tonn.

Come è facile scorgere dal citato prospetto il primato di superiorità spetta al compartimento di Genova e sopra tutto ai cantieri di Sestri Ponente, Varazza, Savona, Voltri, Chiavari Lavagna

Il solo cantieri di Sestri Ponente rappresentava nel 1869 il terzo d'attività di costruzioni navali di tutto il Regno,

sì li à riguardo non al numero dei legni, ma alla loro portata.

Dallo stesso cantiere uscì nel 1870 la nave più grossa (1008 tonn) costruita nei nostri cantieri in quell'anno, come alla Spezia fu costruita la nave più grossa (802) del 1872; ma nel 1873 fu da Savona che uscì la maggiore d'una portata di 1334 tonn, il più grosso legno varato dai cantieri italiani, se si eccettui il Cosmos varato anch'esso dai cantieri di Sestri di Ponente nel 1865.

Per le costruzioni navali si può dire che primeggia non tanto Genova come anche la Liguria e poi Castellamare. Nel 1872-73 le cose procedettero a un dipresso come negli anni antecedenti.

I tre compartimenti della Liguria — S. Maurizio Genova e Spezia — nel 1872 costruirono da soli legni della portata di 46671 tonn su 63973 cifra

complessiva

Nel 1873 costrussero 49808 tu 5544.
Dopo la Liguria viene Castellamare con 7512 tonnellate nel 1872 e con 7341 nel 1873. Venezia costrusse nel 1870 — 74 legni della portata di 1788 tonn Nel 72 costrusse 63 con 32000 ton. Importa poi conoscere che in Italia nel 1872 non si costrussero che 8 soli piroscafi della portata media di 180 tonn e nel 1873 soli 4 della portata media di 120

Perchè nè in Italia nè in Francia si è voluto ancora imitare l'Inghilterra che abbia sostituito il vapore alla vela, il ferro al legname ed i grossi bastimenti ai picoli. Merita però d'essere notato che nel 1872 non si costrusse che un solo bastimento che superasse le 800 tonn:, mentre furono 82 che stavano fra le 501 e 800; perocchè è richiesta la portata di 500 tonn per poter essere

un legno annoverato fra quelli di pic
colo cabotaggio

Marina mercantile

Questa si compone tanto di legni costrui
ti nei nostri cantieri, come quelli compe
rati all'estero e comprende legni di lun
go corso, di grande cabotaggio e di picco
lo, di navigazione costiera, nonchè il ma
teriale della gran pesca e della pesca
del corallo; ma non comprende, come
fu erroneamente compreso nelle Sta
tistiche anteriori all'ultima del 1872
il materiale addetto ai servizi dei por
ti e delle spiaggie e della pesca limi
tata

La marina mercantile del Regno
pertanto era nel 1872 di 11069 legni del
la portata di 1300773 Di questi legni 118
erano a vapore della portata di 37860 ton
nellate e della forza complessiva di 16112
cavalli. Come per le costruz. così anche per

i navigli mercantili Genova primeggia
perchè nella cifra citata essa avea 2031
legni della portata di 556852 tonn: per cui
sommando gli altri due compartimen
ti di Spezia e Porto Maurizio, la Liguria
à un naviglio di 638034 tonnellate
Dopo la Liguria viene Napoli con 1240
legni mercantili (78710); poi Castella=
mare con 703 legni e 73136 tonn e poi
Venezia con 1075 legni e 4385 tonn il
che prova come a Venezia il materiale
marittimo si componga in media di
legni che anno dalle 4 alle 7 tonnella
te. Nel 1872 attesero alla navigazio
ne di lungo corso 635 bastimenti: a
quella di gran cabotaggio 1396; a quel
la di piccolo 2240; alla navigazione
costiera 5128, senza contare il mate
riale per la pesca, il quale nel 1872 su
però quello degli anni antecedenti im
piegando un naviglio di 46029

Il materiale per il servizio dei porti e del
le spiaggie componevasi nel 1872
di 17 rimorchiatori e 6 vapori
171 battelli di salvataggio ed usi diversi
83 da pilotaggio
742 chiatte e 2418 barconi per l'imbar
co e sbarco delle merci; 4573 battelli per
l'imbarco e sbarco dei passeggieri, 493
barche zavorriere, 34 bastimenti ma
gazzini e 57 bastimenti cisterne, il qual
numero da 5273 che era nel 1862 andò sem
pre crescendo fino a 8560 che era nel 1872.
Erano inscritti nei 22 compartimen
ti marittimi 187575 uomini fra mari
nai ed applicati alle industrie marine
resche. La 1ª categoria comprendeva
142069 uomini la 2ª 45806 Confron
tato il nostro naviglio mercantile gli
spetta il 7º posto cioè dopo

Inghilterra . tonnellaggio della mari na mercantile 5781509.

Stati Uniti	2572528
Colonie Inglesi	1472019
Impero Germanico	1305372
Francia	174656
Norvegia	1038927
Italia	130000

Ma per il numero dei legni essa occupa il 2° posto dopo l'Inghilterra

I legnami adoperati per la costruzione del nostro naviglio furono tratti in generale dal Piemonte, Toscana, Emilia e Corsica e dalle Provincie Meridionali Nei Cantieri liguri fu anche adoperato del Pino d'America e dell'abete del Tirolo

Navigazione

Nella navigazione si considera il numero degli approdi e delle partenze; se le navi erano a vapore od a vela, se le navi erano cariche o scariche cioè in zavorra con quale bandiera se nazionale od este

ra), se la navigazione è internazionale o di cabotaggio, se per oggetto di commercio o per rilascio cioè per forza maggiore: i luoghi di provenienza e di destinazione, la quantità del carico, il valore approssimativo di esso, il numero dell'equipaggio e quello dei passeggeri, se la navigazione fu diretta o indiretta, finalmente la particolare attività dei diversi porti del Regno, i servizi postali ecc.

Nel 1872 s'ebbe nel movimento della navigazione internazionale e di cabotaggio sia a vela che a vapore un'aumento sensibile sugli anni antecedenti perchè se nel 1867 questo movimento totale fu di 211916 legni della portata complessiva di 16392000 tonnellate, nel 71 fu di ~~77~~ 249000 legni della portata di 20965000 ton. e nel 72 fu di 247187 legni della portata di 22002345 tonnellate.

In questa ultima cifra la bandie-

ra italiana c'entra per 15290506 tonnel
late, l'estera per il rimanente. Il navi
glio a vela figura in questo movimen
to per 9798288 ton., quello a vapore per
12204057 ton. Come si vede quest'ultimo
tende ad aumentare tutti gli anni. Di
fatti in 4 anni aumentò di 3 mil.
di ton. Dei 247137 legni approdati e par
titi dai nostri porti nel 72, 186859 del
la portata di 18573239 ton. erano con cari
co cioè in complesso sul tonnellaggio
l'84.81 % era carico ed il 15 % era in za
vorra

Per rilascio forzato nello stesso anno
vi furono 29030 legni della portata di
2273347 ton.te quasi tutti a vela. Dal
che si vede quanto importi conoscere
anche i porti di rifugio. Esaminan
do poi la navigazione internazionale
e quella di cabotaggio si troverà che nel
1872, la 1a fu di 41533 legni della por-

tata di 8968037 ton e quella di cabotaggio di 20500 4 legni della portata di 1303430 8

In quanto a passeggieri approdarono e partirono dai porti italiani 1164776 passeggeri nel 72

Il movimento complessivo della navigazione andò sempre aumentando, così pure andò più o meno aumentando con leggiere e passeggiere oscillazioni quella dei principali sei porti italiani come si potrebbe vedere dalle cifre degli anni 1863-66-69-72 prese a caso

Basti il dire che nel 1869 il tonnellaggio complessivo dei bastimenti approdati e partiti da Genova fu 2920874 quello di

Messina	1913367 tonn.
Livorno	~~1339980~~ 1814534
Napoli	1767558
Salerno	1339980
Venezia	878149

Di questi porti quelli in cui la navigaz

zione internazionale fu superiore a quel
la di cabotaggio sono Genova, Messina,
e Venezia Dopo questi 6 porti gli altri
che mostrano maggior attività sono An
cona, Civitavecchia, Brindisi Catania e
Cagliari

In quanto a Venezia possiamo dire il
movimento complessivo anche pel 73 e per
i primi 4 mesi del 74. Nel 73 il movi
mento complessivo fu di 5368 legni della
portata di 942956 ton, e nel 1° quadrime
stre del 74 fu di 1926 legni della porta
ta complessiva di 345991 tonn.

Se confronteremo però il solo mese di ge
najo coi 5 altri porti principali avremo
nel giornale gennajo 1874 per

Genova	legni 587	tonn.	117014
Messina	455		84163
Livorno	467		86314
Napoli	399		83394
Palermo	482		86725

Venezia 206 37681

La navigazione a vapore per numero di tonnellate prevale a quella a vela in tutti i porti italiani, tranne a Genova.

Piroscafi postali

E' pure importante lo stabilire le comunicazioni che ànno luogo fra porto e porto del Regno e fra porti del Regno e porti esteri, comunicazioni che avvengono periodicamente a più o meno brevi intervalli. Questo servizio postale è per lo più sovvenzionato dallo Stato, e fatto da compagnie italiane ed estere.

Le prime sono: La Comp.a Peirano Danovaro e Comp.ni che à vapori a Genova Ancona e Napoli e vanno ad Ancona, Napoli Siracusa, Nizza, Spezia, Marsiglia, Trieste, Venezia, Messina e scali intermedi;

La Comp. Rubattino e Comp. da Genova Cagliari e Livorno che va a Tunisi, Cagliari,

Napoli, Palermo, Porto ferrajo, la Madda-
lena Porto torres porto S. Stefano, Alessan-
dria d'Egitto Bombay quindi porto Said
Suez e Haden. Il viaggio per Alessandria
si fa ogni settimana ed ogni 15 giorni
vanno a Bombay.

3 Compagnia Florio e C. che va da Ge-
nova Napoli e Palermo a Messina Mal-
ta Siracusa Tunisi Ustica

4 La Trinacria che va da Palermo
al Pireo a Venezia e a tutti gli scali del Levan-
te

5 La Società Procida-Ischia che va da Na-
poli a ~~fof~~ Casamicciola

6 La compagnia Ottaviani che va 3
volte al giorno da Reggio a Messina

7 La Compagnia Italo Platense che è
recente ed à 4 vapori e fanno e fanno
il viaggio mensile da Genova a Rio della Plata
ta e poi toccano Rio Janeiro

Poi abbiamo le Compagnie stranie-

re fra le quali le Messagerie francesi che da
Marsiglia, Ajaccio, Bastia vanno a Livor
no e a tutti i porti italiani, quelli di O
riente e specialmente a Costantinopoli
Alessandria Smirne Latachiè. Poi quel
la del Lloyd Austro Ungarico che à sede a
Trieste e che fà tre volte la settimana
il viaggio da Trieste a Venezia e ogni setti
mana il viaggio a Ravenna e per tutti
gli scali dell' Oriente. Ed ancora la compa
gnia Fraissynet da Marsiglia va a Co
stantinopoli toccando Livorno Napoli ed
i porti intermedj; quella Valery da Mar
siglia a Napoli e scali intermedi.
La Peninsulare Orientale. Questa po
tente Società inglese sostituì l'Adria
tico Orientale nel servizio dell'Egitto ne
gli ultimi mesi del 1872. Essa riceve dal
nostro governo mezzo milione di franchi
Essa à il servizio settimanale da Ales
sandria a Venezia toccando Ancona e

Brindisi e da Alessandria si spinge a
Bombay settimanalmente ed ogni
15 giorni a Calcutta a Hongkong a Joko-
hama ed ogni mese a Melbourne in
Australia, facendo il servizio della vali-
gia delle Indie. Non però tutti i piros-
cafi passano il canale di Suez. Molti
scaricano le merci ed i viaggiatori ad Ales-
sandria e colla ferrovia vanno a Suez, ove
trovano altro piroscafo della stessa compa-
gnia che va alle Indie. Come la Comp.ia Ita-
talo Platense che non è sovvenuta da alcun
stato, altre ve ne sono francesi, inglesi
ed olandesi che toccano a più o meno lun-
ghi periodi i nostri porti i quali sono mes-
si in tal modo in comunicazione coi
porti dell'Atlantico Europei ed Ameri-
cani. Il numero totale degli approdi
dei piroscafi postali nei porti italiani
fu nel 1872 di 17578 di cui 3686 di navi-
gazione internazionale.

I porti più frequentati furono:

Livorno	approdi	1604
Napoli		1557
Genova		1504
Messina		1346
Reggio		1146

Venezia per il numero complessivo degli approdi avrebbe il 12^mo^ posto, ma per l'importanza della navigazione internazionale il quarto avendo 260 approdi di navigazione internazionale. Si deve però osservare a tal proposito che 156 sono costituiti dal Lloyd di Trieste.

Comunque sia e comunque ~~le comu~~ nicazioni costruzioni navali abbiano declinato negli ultimi 4 anni, il movimento della navigazione internazionale e di cabotaggio aumentò, indizio della cresciuta prosperità e attività del paese. Solo per Venezia ci piace osservare che il numero dei suoi abituali che si danno alla navi-

gazione è assai piccolo. Difatti su 100 marinaj del Veneto, si contano due capitani soltanto, mentre se ne contano tre nelle Provincie Napoletane e Sicilia, 5 nella Toscana e 15 nella Liguria. Genova pertanto à il primato in ogni cosa che spetti alle arti marineresche non solo sui porti italiani, ma ben anco sui porti stranieri. Difatti il naviglio mercantile di Genova abbiamo veduto essere di 557000 ton. ed essa supera quella di Amburgo che è di 240000 Brema 230000 Marsiglia 100000.

Piazze mercantili e centri industriali

Le piazze mercantili di maggiore importanza non sono già nei territori più fertili, ma nei più popolati, perchè ove abbonda la mano d'opera è più offerta che richiesta, i salarii sono più bassi e le industrie possono più che altrove svilupparsi senza contare che ove è più

densa la popolazione i mezzi di comuni-
cazione sono più sviluppati e consequen-
za di ciò l'abbondanza di materie pri-
me per le industrie e di quelle necessarie
al sostentamento. Oltre di ciò il commer-
cio e le industrie sono più fiorenti ove
già entrarono nelle abitudini tradizio-
nali del popolo e vi entrarono per l'oppor-
tunità della posizione rispetto alla possi-
bilità di avere le materie prime e alla fa-
cilità dello spaccio. Circa al commercio
veggasi Messina Napoli Genova Brin-
disi, Roma Livorno Torino Milano
etc. le quali alla loro posizione devono
la prosperità di cui godono dai tempi
più antichi.

Delle città mercantili non por-
ti di mare poichè di essi abbiamo parla-
to, vi è Milano che fu sempre centro di
commercio perchè è in un territorio
ricco e fertilissimo ed in un punto

dove s'incontrano tutte le vie di communi-
cazioni fra l'Oriente e l'Occidente e fra
il Settentrione ed il Mezzogiorno d'Italia, per-
chè situata non molto lungi dal Pò e dai
suoi affluenti e perchè fin d'antico dota-
ta di canali navigabili e perchè in questi
ultimi tempi fu fatta centro delle ferro-
vie Lombarde: essa è centro delle communi-
cazioni fra l'Italia Francia, Svizzera e Ger-
mania e per Venezia coll'Oriente, come
per Piacenza communica con Genova e con
l'Italia centrale e meridionale. Oltre al-
la sua posizione, la sua prosperità si de-
ve all'industria della lana, sete ed armature
nel medio evo

Presentemente essa possiede tutte le
industrie d'un popolo eminentemen-
te civile fra cui le industrie civili
artistiche. Dicasi lo stesso di Torino
che dopo la proclamazione dello Statu-
to e l'introduzione dei principii libe-

nali di economia politica nella legislazio
ne doganale rivaleggiò con Milano. Anzi
dopo il trasporto della capitale, Torino
compensò al difetto dei proventi che le de
rivavano dall'essere capitale con un mag
gior sviluppo industriale. Il qual fatto
dell'aumento delle industrie si sviluppò
a Bologna, Napoli, nel Vicentino, in Tosca
na e più di tutto in Liguria. È indubitabi
le che i mutamenti politici e quindi la
abolizione delle linee doganali interne
del pari che la costruzione o il compimen
to delle reti ferroviarie dovevano farsi sen
tire sulle condizioni economiche delle
città ed in certi casi anche con loro danno
ma in complesso le condizioni nazio
nali si sono migliorate assai.

Dopo quello che si è detto sulle in
dustrie in genere e su quelle delle piaz
ze marittime credo basti accennare di
volo che tutte le industrie si trovano

nelle due ultime città nominate e specialmente le industrie tessili, le ceramiche, le metalliche, e le artistiche. che Firenze stà dappresso a queste città e poi viene Roma che comincia a sviluppare anch'essa le proprie industrie. Alla posizione, alle molte vie di comunicazione coll'interno e coll'estero ed alla attività e alla intelligenza dei loro abitanti devono Milano e Torino se sono anche le prime nel commercio.

Le condizioni quindi può immaginarsi quanto numerose siano gli istituti di credito, le assicurazioni, le banche etc.

Roma per esser la sede del Governo, à un numero ancor maggiore di società. Del resto a noi basti il sapere che il commercio, in tutte le città d'Italia trova tutto ciò che gli è necessario per prosperare. Un dato dell'importanza delle nostre piazze

si potrebbe ricavare dalle cifre dei diritti d'entrata riscossi dalle dogane. Di questi si avrebbero che se ne son riscossi nel 1872 in ~~20 Milioni~~ Genova circa 20 milioni

Genova circa	20 milioni
Napoli oltre	10
Livorno oltre	8
Milano circa	4 1/2
Torino	3,3
Venezia	2,960000
Roma	2 1/4
Verona	1 1/4
Udine	1.140.000
Firenze	900.000

La cifra delle città di terraferma mostra l'estensione dei loro traffici e dell'approvigionamento dell'interno. Se si guardano poi i registri delle dogane per quello che concerne l'esportazione avremo che il porto che dà al governo maggior rendita si fu il Porto Empedocle in Sicilia perchè nel 1872 ricavò 1.443.000 proveniente dalla espor-

tazione dello zolfo quasi tutte.
Poi vengono Livorno Genova Catania Susa Messina Napoli e Torino, la quale poi non diede che poco più di 300000 franchi nel 1872. Tenuto conto pertanto degli spostamenti operati dalla politica e dallo sviluppo della viabilità nell'importanza dei centri industriali avremo che dopo i summominati, accennano ad un brillante avvenire Piacenza e Bologna come piazze di transito nel tempo stesso che il Biellese il Comasco l'alto Milanese il Friuli il Pistojese, i dintorni di Prato di Pisa di Terni e la valle del Liri sono i maggiori centri industriali d'Italia perchè utilizzano l'acqua corrente come forza motrice e sono o sulle vie ferrate od in prossimità di esse e quindi in diretta comunicazione coi porti dell'Adriatico e del Tirreno.

Commercio estero d'Italia

Se il movimento commerciale inter
no è d'impossibile accertamento, non
così di quello coll'estero perchè in ciò ci
soccorrono i registri delle dogane. Giu-
sta i dati statistici doganali dal '61 al '70
abbiamo avuto un'eccedenza delle im
portazioni sulle esportazioni la cui ci
fra si è accostata in questo decennio
ai 2 miliardi e ½ di lire complessivamen
te. Nel 1861 l'eccedenza delle importa
zioni sulle esportazioni fu di 342 mi
lioni, scemò alquanto nei due successi
vi, toccò il colmo nel 65 e 66 ascendendo
a 400 e 406 milioni, poi venne con lie
vi ritorni scemando fino al 70 in cui fu
ancora di 139 milioni. Ma nel 1871 l'I-
talia compresa Roma vide le sue espor
tazioni sorpassare le importazioni di
121 milioni. Ma l'anno dopo le impor

tazioni sorpassarono 19 mil. circa

Fermandoci poi alle cifre comples=
ve che rappresentano il movimento
commerciale degli italiani senza di=
stinguere fra importazione ed esportazio
ne si vedrà come essa abbia di conti=
nuo aumentato ed in 10 anni quasi
raddoppiato. Diffatti se nel 62 la cifra
complessiva delle importazioni e delle e=
sportazioni compreso il Veneto era di 1402
mil, nel 72 compreso il Veneto e Roma
toccava già 2353000000 ed anche sot=
traendo Roma ed il Veneto resterà per il
rimanente d'Italia un aumento in
10 anni di circa 700 milioni. Anche il
commercio di transito accenna ad au=
mentare perchè se nel 62 fu di 80000000
a valor commerciale nel 71 fu di quasi
100 mil e nel 72 di 128 mil. Ciò si de=
ve in gran parte al passare della Valigia
delle Indie pel nostro paese

Diffatti nel 72 in 52 corse di entrata e 53 di uscita entrarono 4197 colli a Brindisi e ne uscirono 9701 la maggior parte inglesi, il resto francesi olandesi e belgi. Al qual proposito è da osservare che i colli olandesi e belgi ed inglesi passarono per Ala (Basilicata) i francesi pel Moncenisio e Modane ma a Bologna si concentrano gli uni e gli altri

Giova poi sperare che con l'apertura del S. Gottardo avremo ancora maggiore questo commercio di transito. Le nazioni che nel 1871-72 ebbero coll'Italia le maggiori relazioni commerciali sono le seguenti

(vedi pag. seg. prospetto)

Paesi di destinazione	Valore com… Importa… Anni 1871
Francia	201200000
Gran Brettagna	282800000
Austria	175500000
Svizzera	52000000
Turchia	49400000
Olanda	34000000
Russia	34900000
Stati Uniti della America sett.le	50700000
Repubbliche dell'America Merid.le	22800000
Altri paesi	60200000
Totale	963700000

...commerciale in milioni di lire

Importazioni — Anni		Esportazioni — Anni	
...1	1872	1871	1872
...0 000	327 000 000	462.300 000	447 300 000
...0 000	294 200 000	142 600 000	134 700 000
...000	218 200 000	198 300 000	220 500 000
...000	49 200 000	186 900 000	176 400 000
...0000	39 000 000	19 900 000	5 500 000
...0000	44 000 000	15 300 000	10 800 000
...0000	65 800 000	29 300 000	26 600 000
...000	44 800 000	31 800 000	28 600 000
...000	27 100 000	43 800 000	56 600 000
...000	77 300 000	54 300 000	60 200 000
...00	1186 600 000	1685 500 000	1167 200 000

Dalle tabelle statistiche pubblicate dal Governo risulterebbe come a formare queste cifre complessive del commercio speciale abbiano contribuito le diverse categorie di merci, e dalle stesse si ricaverebbe come nel 71 noi importammo pel valore di oltre 179 mil: di cotone e relative manifatture, e nel 72 per quello di 157½ ed esportammo nel 71 pel valore di circa 384 mil di seta e nel 72 per oltre 432 mil.

L'altra maggior cifra all'importazione fu nel 1871 di 138 mil: nel 72 per 140 ½ di generi coloniali, e dalla esportazione quella di oltre 126 mil nel 71 ed 87½ nel 72 per olio di oliva. I vini figurarono all'importazione nel 1871 per un valore di 27½ milioni e nel 72 di 2300000 mentre all'esportazione figurarono per un valore di 14 mil: nel 71 e 27 nel 72.

Circa ai cereali alle farine ed alle pa
ste nel 71 si importò per il valore di
92 mil e si esportò per quello di 100,
mentre nel 72 si importò per quel
lo di 123 e si esportò per quello di 74
Giova però avvertire che i dati for
niti dalle Statistiche ufficiali sulla
provenienza o destinazione delle mer
ci secondo i paesi, non ànno a conside
rarsi sempre come l'espressione esat
ta della realtà perchè è noto che mol
te merci destinate per la via di terra
al Belgio ed alla Germania e figurano
come comprese nel commercio della
Francia e della Svizzera che sono pae
si che non fanno che attraversare

Istituti di credito

Al credito in Italia provvedono diret
tamente le Banche d'emissione, le

società di credito, le Banche popolari, e quelle di credito agrario. Indirettamente poi vi provvedono alcune istituzioni di previdenza come le Banche di mutuo soccorso, le Casse di risparmio ed alcuni Istituti pii.

Le banche d'emissione sono 6 -

1° La Banca Nazle nel Ro d'Italia

2 " " " Toscana

3 " " di credito e sconto per le industrie e pel commo di ~~Industrie~~ Firenze

4 " " Romana

5 Il Banco di Napoli

6 " " Sicilia a Palermo

Queste 6 Banche per la nuova legge sulla circolazione cartacea che andrà in vigore col 1° Gennajo 1875 ora acquistano una maggior importanza che per lo innanzi, perchè i loro biglietti fino alla concorrenza d'una data somma avranno corso forzoto in tutto

Italia come ora la carta della Banca
Nazle. I primi si sono costituiti sot-
to forma di società per azioni e dispon-
gono assieme di un capitale nomi-
nale di 180 mil. di L. – Il Banco di Na-
poli e quello di Sicilia sono istituzioni
antiche d'indole affatto diversa e spe-
ciale e ritengono il carattere di istituzio-
ni di beneficienza a modo di Monte di
Pietà. Il Banco di Napoli a un capita-
le di 25 mil. quello di Sicilia 6.
Il 31 Maggio 1872 v'erano in Ita-
lia 85 Banche di credito ordinario
e 67 di credito popolare, le quali porta-
vano indicato dai loro Statuti sociali
un capitale complessivo nominale
d'495 milioni di cui però non s'era-
no versati che 200 milioni. Di questi
170 spettavano alle società di credito, 30
alle Banche popolari. Il 29 febbrajo
1872 v'erano in Italia 10 istituti di cre-

dito agrario con un capitale nominale di 12 milioni. Questi istituti non sono propriamente da confondersi con quelli del credito fondiario che fino ad un certo punto potrebbe abbracciarli, non tanto perchè il loro scopo è in parte differente, quanto perchè godono anch'essi oltre di tanti altri privilegi quello di emettere carta purchè sia immobilizzato 1/3 del capitale versato oppure abbia una riserva in moneta effettiva od in carta dello Stato eguale ad 1/3 dei buoni emessi in circolazione. Il credito agrario può essere assunto tanto da Società commerciali per azioni quanto da istituti d'indole diversa come i monti di Pietà e le Casse del Risparmio. Il credito agrario provvede solo all'interesse dell'agricoltura, gli istituti di credito fondiario sono un'altra specie di istituti di credito, sono per lo più opere

pie od istituti di previdenza o beneficienza che assumono l'esercizio del credito fondiario. Tutti sanno che cosa sieno i crediti ipotecari fruttiferi e non fruttiferi. Per la legge sul credito fondiario è permesso di mobilizzare tutto od in parte un fondo e di girarne il valore prendendo a prestito da una Cassa a ciò autorizzata una data somma garantita con l'ipoteca sul fondo stesso

Per guarentigia delle operazioni di credito fondiario ciascun istituto à assegnato sul suo patrimonio una somma proporzionata all'estensione del territorio su cui si estende la sua azione.

Nel 1871 v'erano i seguenti istituti che esercitavano in Italia il credito fondiario

1° L'Opera Pia di S. Paolo di Torino per il Piemonte e la Liguria ed à un capitale di 1/2

2 La Cassa di Risparmio di Milano per la Lombardia col fondo di 4 mil.
3 La Cassa di Risparmio di Bologna per l'Emilia e le Marche, col fondo di 1 mil
4 Il Monte de' Paschi di Siena per la Toscana e l'Umbria — 1 mil
5 Il Banco di Napoli – per le provincie napoletane .8 mil
6 Il Banco di Sicilia per la Sicilia con 1 mil.
Fino a tutto il 1872 il Veneto Roma e la Sardegna non avevano ancora questi benefici istituti, ma il Governo le autorizzò a fondarli; Roma li ebbe, il Veneto e la Sardegna li avranno

Camere di Commercio

Alle industrie ed al commercio provvedono in Italia le Camere di Commercio per quanto concerne il loro ordinamento ed i loro rapporti rispetto allo Stato Questa istituzione è vecchia ma fu r

golata nel 1862. Esse nell'anno 1872 erano in numero di 72 il che prova che alcune provincie ne ànno più d'una alle quali spetta la tutela dei varii interessi che si riferiscono alle arti, alle industrie ed ai traffici

Società industriali e commerciali

Intese poi a far prosperare l'industria ed il commercio sono le società industriali e commerciali. Esse sono riconosciute dal Governo e da lui autorizzate perchè esso si riserva il diritto di conoscerne lo scopo ed approvarne gli statuti

Ognuna di queste società forma una specie di ditta commerciale le cui operazioni sono ~~in~~ sindacabili dal Governo e delle quali pertanto si possono avere accurate statistiche. Al 30 9bre 1871 esistevano 492 società commerciali con un capitale nominale di

1.941685000 lire. Secondo la loro natura si dividevano in istituti di credito e banche di credito, in società anonime, industriali e commerciali, in società di strade ferrate, in società d'assicurazioni marittime ed altro genere ed altre società operazioni. S'ignora però quanto fosse il capitale versato. Lo sviluppo del credito e dell'assicurazione in Italia stando alle apparenze e desumendolo dalla fondazione di tali società è grande anzi troppo perchè inadeguato ai capitali di cui può disporre l'Italia e agli affari reali che vi si fanno. Molte società ànno in sè il baco roditrice, sono male organizzate; altre sono lustre (apparenze) o poco meno. Basti il dire che nel 1º Gennajo del 1870 a tutto il 31 Marzo 71 si approvarono nel Regno 74 società industriali con un capitale di 105 milioni. Le regioni meglio prov-

visse di tali società erano: la Toscana, Lombardia, Piemonte, Veneto, Liguria Campania.

Previdenza

La previdenza è rappresentata da tre specie di istituzioni d'indole affatto diverse: cioè: associazioni operaie di mutuo soccorso, le casse di risparmio e le società d'assicurazione; Le due prime ve stono carattere filantropico, le ultime figurano come società industriali perchè c'entra l'elemento della speculazione.

Le associazioni operaje sono antichissime e sono una continuazione e modificazione delle antiche corporazioni d'arti e mestieri. La prima cassa di Risparmio fù fondata in Venezia nel 1822 a questa tennero dietro quella di Milano fondata nel 1823 Nel 1827 Torino; nel 1829 Firenze

ze en. Fin che al 31 Dicembre 1868 si
contavano in Italia 210 Casse di rispar-
mio

Delle 68 provincie che allora compo-
nevano il Regno d'Italia, 15 ne erano
affatto sprovviste. Ma questa benefica
istituzione non corrispose allo scopo
che ebbe in mira alla sua fondazione per-
chè lungi dal servire a raccogliere e
far fruttificare i piccoli risparmi
del povero, divennero Banche di depo-
sito ad interesse e Banche di prestiti
e credito come tutte le altre solo inte-
se ad offrire un'interesse al timido
capitalista che non osa darsi alla specu-
lazione.

Al 31 Dicembre 1868 il credito dei
depositanti era di 276 milioni di lire
diviso fra 475452 libretti. Se parago-
niamo le diverse regioni d'Italia fra
loro troviamo che la Lombardia la Tosca-

na l'Emilia comprendono più che tal-
tri il beneficio del Risparmio, mentre
il Veneto avuto riguardo alle somme depo-
sitate di 7600000 occupa il quinto po-
sto, il primo essendo occupato dalla Lom-
bardia che à un capitale depositato di
166000000. L'Emilia il secondo cioè
36000000 la Toscana il terzo 35000000
il Piemonte il quarto 11000000. L'Ita-
lia ulti occupa l'ultimo posto fra le
nazioni per amore il risparmio. Pri-
me l'occupano l'Inghilterra e poi la
Svizzera la Danimarca e Diffatti
mentre l'Inghilterra aveva nel 1866
una Cassa di risparmio ogni 6971
abitante l'Italia ne aveva una o-
gni 131922 abitanti il che significa
che l'Inghilterra è 19 volte più eco-
nomica dell'Italia

Le Società d'assicurazioni pure
essendo ~~mer~~ sotto un certo aspetto

istituti di Previdenza vestendo carattere commerciale figurano fra le Società industriali e commerciali propriamente dette.

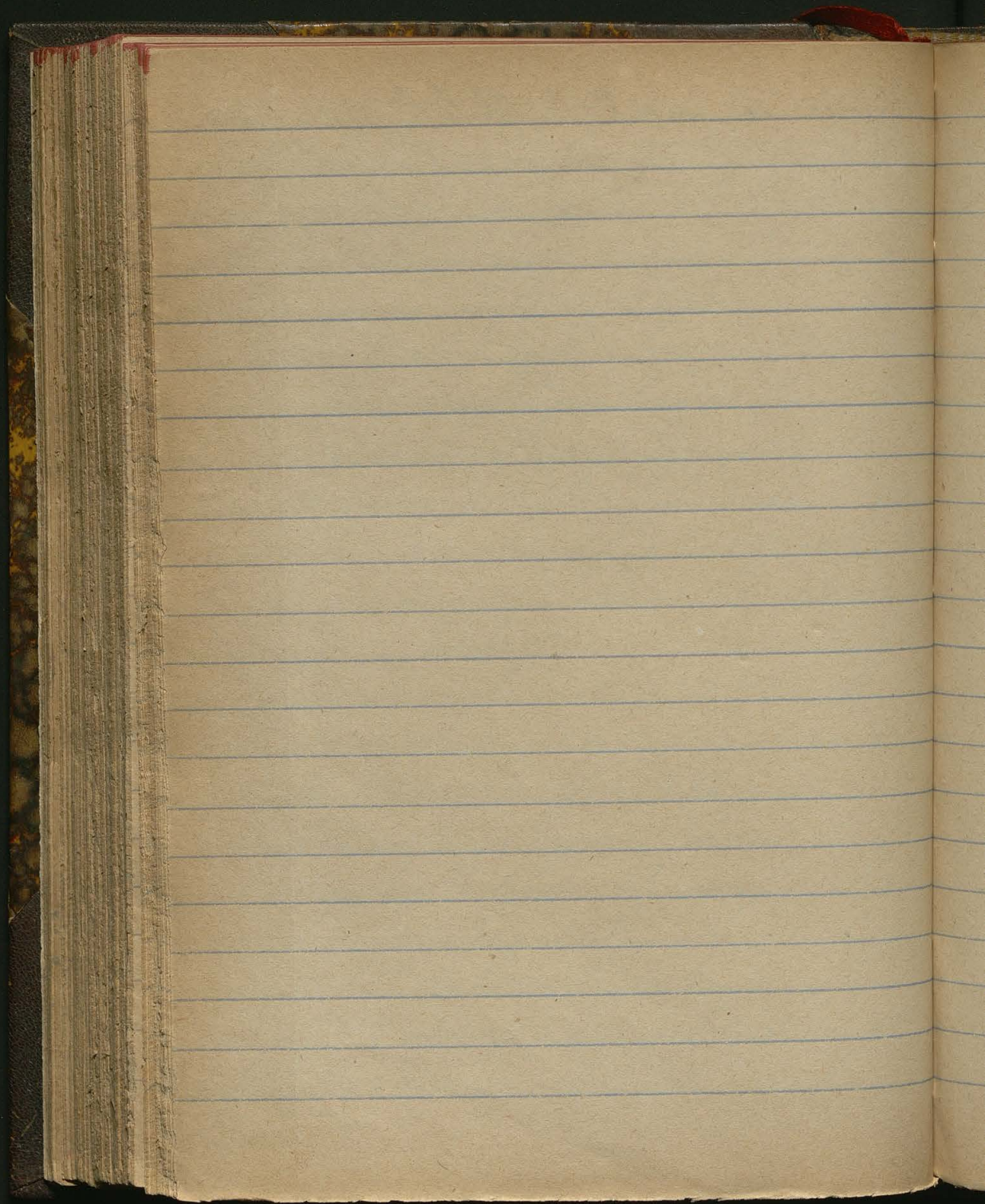
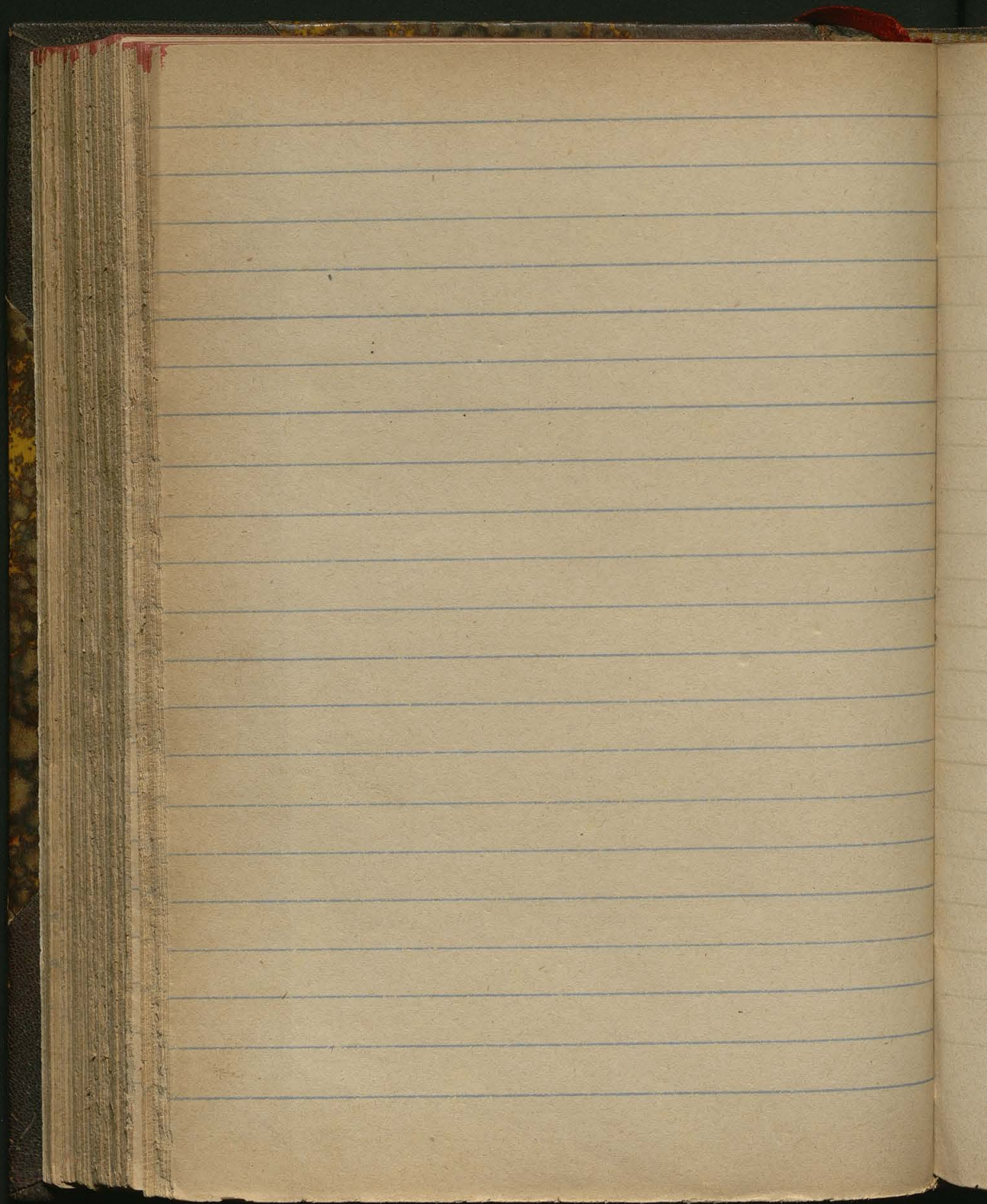
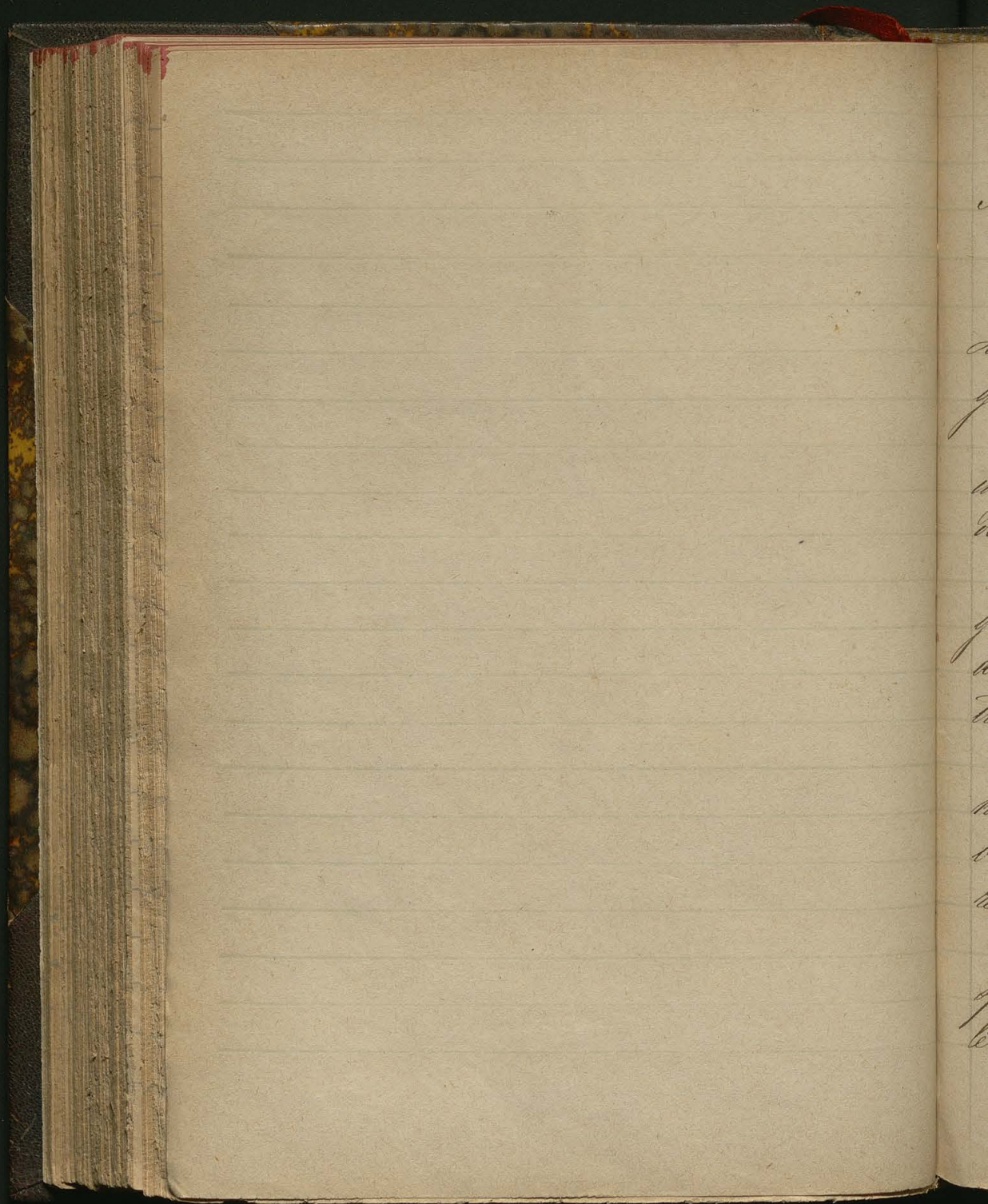
Opere Pie

Poco diremo delle opere pie. Nel 1865 esistevano nel Regno tranne Roma 19835 istituti di beneficienza. Fra questi si annoveravano 866 Spedali per infermi 133 ospizi di maternità e di esposti e 33 manicomii. Tutte insieme codeste Opere Pie possedevano un capitale patrimoniale di 1138000000 di Ld.

La rendita di cui disponevano era di circa 81 Milioni; le spese di 82 milioni. La più cospicua ragione se non per il numero delle Opere Pie ~~era~~ per il suo patrimonio era la Lombardia possedendo 275 milioni di patrimonio con 2902 opere pie, mentre il Veneto non possedeva che 90 milioni di

patrimonio con gli istituti pii

Istituzioni di Commercio

234

Idee generali sul Commercio e sui Commercianti

L'uomo ha una serie infinita di bisogni ai quali gli è forza soddisfare.

L'intelletto non concepisce nemmeno una moltitù di bisogni, giacchè senza di essi l'uomo non potrebbe sussistere.

Noi ci troviamo adunque in una singolare posizione. Da una parte di guida alla quantità enorme di bisogni, dall'altra abbiamo la difficoltà di soddisfarli.

Ogni soddisfazione è la scala di un nuovo desiderio. Però quando la società era bambina, l'uomo non sapeva supplire che a pochissimi dei suoi bisogni.

Ci occorre una lotta grandissima, uno sforzo incessante, quindi l'impiego delle nostre facoltà. Il nostro ingegno è

stessibile, ma le esigenze a cui si piega sono molto minori della quantità di bisogni da soddisfare.

Le attitudini nostre sono limitate e per svolgerle avressimo bisogno di un tempo assai più lungo della nostra vita. Sappiamo pure che noi potessimo da soli superare gli ostacoli che si presentano alla soddisfazione dei nostri bisogni. Ma le nostre facoltà avrebbero pure bisogno di stromenti che non sono alla nostra portata, che il solo fatto di passare da un esercizio ad un altro cagiona una perdita non lieve di tempo.

Si vede come sia necessaria la divisione del lavoro. Primo esempio lo abbiamo avuto dalla stessa natura la quale ha reso propizie alcune regioni per una data coltura, ha permesso che quelle date piante non abbisognassero che in quel dato paese. Ma s'è da osservare che la

divisione del lavoro non basterebbe di per se stessa perchè l'uomo soddisfasse ai suoi bisogni. Infatti supponiamo che ognuno di noi si occupasse a far semplicemente le crune degli aghi. È evidente che ciò non servirebbe a soddisfare al bisogno di mangiare, di vestirsi ecc.

Era necessario adunque che alla divisione del lavoro si associasse un altro elemento: la Cooperazione, la produzione allora resta più possibile per la divisione del lavoro viene messa a disposizione di ognuno mediante la cooperazione.

Esse non derivano già da un ordinamento preconcetto, ma dal bisogno, quindi senza premeditazione di sorta, non avendo bisogno che delle leggi che ne frenino gli abusi.

La cooperazione adunque serve a scambiare i prodotti fra gli uomini.

Prima forma di questo scambio lo abbiamo nel baratto. Il quale viene definito: lo scambio diretto di un prodotto verso un prodotto. Però idea più esatta sarebbe la seguente il scambio diretto della cosa che si possiede colla cosa che si desidera. È facile pertanto rilevare gli inconvenienti del baratto.

Infatti chi possiede una cosa e vuol scambiarla con un'altra deve andarne in traccia e qualche volta avviene che per la soddisfazione di questo suo bisogno faccia dei giri grandissimi.

Altro inconveniente si rinviene nel non avere la cosa da scambiarsi l'eguale valore, per cui molti contratti vengono alle volte impossibili a farsi (la Cantante di Cuba)

Da qui si vede adunque il grande bisogno di trovare una merce che servisse a misuratore comune dei valori,

236

E di qui ne nacque la *moneta* la quale può definirsi: *un prodotto comune che gli uomini di un dato paese sono d'accordo d'accettare in confronto degli altri prodotti*. I principali requisiti della moneta sono:

I.° Un valore proprio cioè l'attitudine di prestare alcuni servigi, oltre all'essere intermediaria fra gli scambi.

II.° Deve essere facilmente trasportabile, quindi grande valore in poco volume.

III.° Deve facilmente essere divisibile per servire alle piccole contrattazioni. (Diamante)

IV.° Deve finalmente avere lunga durata. Gli antichi si servivano per moneta del bestiame, conchiglie ecc. e poi del ferro, bronzo ed altri metalli; ma si vide all'esperienza che i soli corpi oro ed argento erano atti a far l'ufficio di moneta, perchè ne possedevano i requisiti

Una volta avuta la moneta il baratto si suddivise in due parti la compra e la vendita. Diffatti quando io voleva avere qualche oggetto, avendo la moneta, non importava più che io possedessi la cosa che desiderava l'altro.

E nel cedere un mio oggetto non occorre più ch'io aspettassi che l'altro avesse l'oggetto da me desiderato, poichè egli mi dava in cambio del mio prodotto una certa quantità di moneta.

Senza la moneta non si poteva capire l'essenza del commercio.

Che cosa è dunque commercio?

Il Commercio per alcuni è l'atto di comperare per rivendere. È facile vedere l'erroneità di questa definizione, giacchè il commercio racchiude altri atti che non quello solo di comperare

per rivendere. Si può dire che il commercio abbraccia tutta quella serie di atti che hanno per oggetto immediato lo scambio dei prodotti e servono ad agevolarlo, a prepararlo. Quale pertanto è la funzione principale del commercio? Quello di avvicinare i produttori ai consumatori.

Il Commerciante cerca il prodotto dove nasce e lo trasporta dove si consuma.

Anche qui l'organizzazione non è premeditata, ma spontanea.

Il Commerciante agisce sullo spazio e sul tempo. Sullo spazio portando il prodotto da dove nasce a dove si consuma. Sul tempo per conservare il prodotto fino al tempo in cui verrà consumato. Per vedere l'influenza del commerciante sul benessere della società basta dare un'occhiata al nostro vestito, al nostro pranzo e si vedrà di leggieri

come la sua opera non è solamente utile ma indispensabile. Il produttore che tiene esposti i suoi capitali non può sempre attendere il momento in cui il consumatore venga da lui a richiederlo del suo prodotto; ed il consumatore parimenti sarebbe imbarazzato se dovesse aspettare il momento della produzione.

Ecco dunque quanto grande sia l'influenza del commerciante sul tempo poichè esso solo distribuisce equamente i prodotti. Una merce infatti può abbondare in un luogo e mancare in un altro, l'equilibrio nasce solamente per mezzo del commerciante.

Scopo ultimo del commercio è il guadagno.

Esso infatti compra per rivendere ritraendone però un profitto. Questo

suo scopo è legittimo poichè esso solo
crea ricchi grandissimi.

Vediamo ora alcune definizioni di
parole che più si presentano nel nostro
studio.

Per commercio di un paese si
deve intendere il complesso di tutte le
operazioni commerciali avvenute in
quel paese.

Importazione ed Esportazione

L'importazione rappresenta le merci che dall' Estero vengono nello Stato.
L'Esportazione invece rappresenta le
merci che dallo Stato vanno all'estero.

Altra distinzione abbiamo di commercio generale speciale e di transito.

Il Commercio generale si suddivide
ancora in commercio generale di importazione e di esportazione.

Il Comm.° generale d'importazione
rappresenta la somma di tutte le merci

che vengono dall'estero nello Stato senza tener conto di ciò che ne avvie=ne poi.

Per commercio generale di espor=tazione s'intende quello costituito da tutte quelle merci che dallo Stato van=no all'estero senza tener conto di dove sono venute.

Per commercio speciale d'importa=zione s'intende quello costituito da quelle merci che entrando nello Stato sono soggette sono soggette alla doga=na e restano nel paese.

Il commercio speciale d'esporta=zione è costituito dalla uscita delle merci nazionali, le quali poi pos=sono anche essere straniere, ma si ri=tengono nazionali pel solo fatto che entrando nello Stato hanno pagato i diritti doganali.

Il transito finalmente è rappre=

sentato da quelle merci che vengono dall'estero e vanno pure all'estero semplicemente traversando uno Stato intermedio. Così una merce d'Italia che vada in Germania deve passare per la Svizzera. Ecco adunque un esempio di transito.

Per commercio marittimo si intende quello che si fa per via di mare le merci entrano ed escono dallo Stato per mare. Il Commercio marittimo non lo possono avere che le città che sono porti di mare.

Per Commercio fluviale s'intende quello che si fa per mezzo dei fiumi. Le merci entrano e se ne vanno per mezzo di essi. Non si potrà quindi esser commercio fluviale in quelle città che non vi sono fiumi.

Il Commercio terrestre è quello che si fa per via di terra. Il Commercio

di piazza comprende quelle operazioni che si compiono entro una città, in cui abitano il ~~[illegible]~~ compratore ed il venditore, quindi la merce non esce. Piazza è invece di una città il cui commercio sia esteso ed importante. Articolo o genere vuol dire una merce qualunque. Aumento indica che il prezzo di una merce tende ad accrescere. Ribasso il contrario

Partita di merci significano certa quantità di merci. Sopracarico di merci si dirà al bastimento carico di mercanzie.

Vediamo ora la differenza fra industriante e commerciante. Il codice di commercio chiama atti di commercio anche gli atti industriali, parificando così l'industriante al comm. Ciò va bene per la legge; ma noi osserviamo che è bensì vero ~~[illegible]~~

che ogni industriante compera la materia prima per rivendere poi il prodotto. Ma la differenza sta in ciò che il commerciante vende la merce come l'ha comperata e con piccole differenze, mentre l'industriante trasforma assolutamente la merce nella sua natura ed alcune volte anche nella stessa essenza. Così la lana ridotta in panno ecc.

Però qualche volta anche il commerciante dà una piccola trasformazione alla merce. Così p. es. un negoziante di Venezia ha ritirato da Mocca un carico di caffè di differenti qualità.

Egli mescola assieme tutte queste qualità e ne vende poi il miscuglio. Ecco una lieve trasformazione, che è la sola che il commerciante possa fare esattamente.

Vediamo ora la differenza fra commerciante, negoziante e mercante.

I francesi ce ne offrono l'idea. Essi chiamano commerciante colui che abbraccia tutte le operazioni commerciali e le loro forme. Per negozianti intendono colui che abbia un commercio importante e le cui operazioni siano di qualche rilievo. Chiamano mercante chi ha un'importanza minore.

La <u>Merce</u> non è altro che uno stato transitorio di un prodotto. Ogni prodotto può e non può esser merce.

Esso avrà il nome di merce quando posto sotto la sfera d'azione del commerciante che lo destina alla vendita, e continua a restar merce finchè non sia portato nelle mani del consumatore. In generale si può dire che è merce l'oggetto comperato per essere rivenduto. La <u>derrata</u> comincerà ad essere merce nel giorno in cui essa pas-

ci nelle mani del commer.te Quando poi
essa arriva al consumatore allora per-
de la sua qualità di merce. Il ritrat-
to nostro fotografico non è merce. Ma
se io avessi una celebrità ed il fotogra-
fo facesse migliaia di copie passanti
per mano del commerciante allora es-
se diverrebbe merce. Così il quadro del
pittore, il manoscritto dell'autore ec.

Le caratteristiche della merce sono:

I.° Deve essere utile.

II.° Deve avere assimilato in sè uno sfor-
zo umano (lavoro) Infatti l'aria è
utilissima, ma non è merce, perchè è
a disposizione di tutti non avendo as-
similato nessuno sforzo umano.

III.° Deve essere trasmissibile ossia
poter passare di proprietà.

IV.° Dovrà pure avere una forma
per essere trasmissibile.

V.° Deve finalmente essere trasporta-

bile altrimenti non potrebbe esser
merce (casa)

Ma un raccolto potrà esso pure
esser merce allorquando maturo lo
si può spiccare e vendere. Le navi
sono considerate merci e si chiama-
no gl'immobili del commercio.

Le merci variano di quantità
a seconda dei bisogni umani.

Variano pure in numero ed in
ispecie. Vi sono merci che sparisco-
no dal mercato e ve ne sono altre
che affluiscono sempre più e ciò
pei miglioramenti industriali,
strade ferrate. Il papiro p. es. ven-
ne sostituito dalla carta poichè es-
so si prestava ai bisogni umani

Le scoperte Geografiche influirono
moltissimo a trovare nuove specie
di merci. Queste nuove regioni inviaro-
no nel nostro continente merci nuove

mostrarono perciò il modo di vivere degli Europei, le loro abitudini, ed allargarono il loro orizzonte. E queste derrate che si chiamavano coloniali (perchè coltivate dagli Europei nelle colonie) crearono nuovi bisogni.

Fra queste le principali sono il caffè, il thè, il tabacco. Il caffè originario dell'Arabia non è penetrato nelle nostre abitudini che dopo le coltivazioni fatte nelle colonie. Esso ci creò nuovi bisogni e mutò le nostre abitudini. La prima bottega di caffè fu aperta a Londra nel 1652.

E nella stessa epoca anche in Francia il caffè venne portato dall'ambasciatore turco presso Luigi XIV.

Il thè era ignoto agli antichi ed ora è divenuto indispensabile ai popoli settentrionali e non se ne ebbe in Europa che nel 1667.

La prima importazione fu di 100 libbre.

Il tabacco originario delle Antille venne introdotto in Europa nel 1560 e la pianta fu portata in Francia da Francesco Nicot ambasciatore di Francesco II in Portogallo.

E' strano che il tabacco ora fonte di così gran lucro pei governi sia stato allora tanto avverso da emanare il re di Turchia leggi che punivano ciascun fumatore severamente. Così la Russia ecc.

Lo zucchero era conosciuto dagli Antichi, ma non si usava che come medicinale. I Veneziani primi ebbero il merito della raffinazione nel 1471. La sua diffusione data dall'epoca in cui i Portoghesi lo hanno trapian=

tato in America. Lo Zucchero di cui parliamo è quello di canna, ma vi ha pure quello di barbabietola, scoperto di recente ed ora tanto diffuso in commercio.

Il Carbon fossile si ottiene formato dal seppellimento di antiche foreste. Esso non era conosciuto dagli antichi. La sua utilità è così grande, il suo consumo così immenso, che la sua mancanza porterebbe una inevitabile catastrofe industriale appunto perchè non si è trovata altra materia capace di sostituirlo.

Il Cotone conosciuto in Asia ed Africa fu portato in Spagna nel 930 dai Mori. I Veneziani fin dal 1400 lo estraevano per spedirlo in Inghilterra, però in piccole proporzioni. In quantità

grande non si è veduto che dopo
la libertà degli Stati Uniti d'Ame=
rica.

Il Petrolio è il prodotto più mo=
derno poichè non si vide sul merca=
to che nel 1859. Le sorgenti del
petrolio furono trovate a caso da
alcuni coloni negli Stati Uniti,
ed ora, al contrario del carbon fossi=
le, le due fonti si moltiplicano
ogni giorno di più, tanto da essere
il combustibile di minor prezzo.

Classificazione di merci. S'in=
tende vedere quelle di caratteri co=
muni, formarne dei gruppi, cate=
gorie ec.

Ora una classificazione esatta
delle merci, è assai difficile. Come
la classificheremo noi?. Rispetto
al loro regno naturale?. ~~Ma~~ Ciò è
difficile perchè vi sono merci che,

avendo subito delle modificazioni industriali, possono contenere elementi appartenenti ad altri regni della natura. Potremo adunque tentare una classificazione secondo la loro provenienza?

Questo sistema potrebbe giovare, ma non si potrebbe fare una esatta determinazione, poichè varii paesi possono produrre la stessa merce e quindi generare confusione nobile. Potremo anche creare una classificazione secondo il loro stato o greggio o manifatturato. Ma anche qui troviamo l'inconveniente che, fatta la prima distinzione, non si saprebbe più andare avanti, poichè non si potrebbero avere merci più o meno ~~lavorate~~ greggie, ma soltanto merci mezze lavorate. Dunque questo sistema è imperfetto. - Si può classi=

ficarle ancora secondo l'uso a cui sono destinate. Questo sistema ha i suoi difetti perchè le merci hanno varii usi e variano secondo il modo e la qualità, con cui viene impiegata la merce e secondo l'abbondanza ed il grado di civiltà dei popoli.

E ciò perchè nei paesi poco civilizzati può parere merce di lusso ciò ciò che è di bisogno per una nazione civile.

Il Commercio però capì che una classificazione tanto precisa a tutto rigore non gli era necessaria, ma che bisognava partire da diversi criteri.

Usò perciò i gruppi come venivano e sotto nomi molto vaghe, senza preoccuparsi se erano bene ordinati, secondo la destinazione, le lavorazioni industriali, ma invece secondo alcune qualità naturali;

come la provenienza, il modo di pre-
parazione o qualità industriale,
l'uso ecc.

Daremo degli esempi, secondo le qua-
lità naturali:

I Cereali che comprendono, grano,
granone, orzo, segala, riso. Dopo i
Cereali, troviamo secondo le qualità
naturali, i legumi che sono o secchi
o teneri. La frutta costituisce un
altro gruppo. I metalli ecc.

Per la provenienza abbiamo i colo-
niali che comprendono tutti i pro-
dotti coltivati dagli Europei nelle co-
lonie e sono il caffè lo zucchero di
canna, il cacao il thè. Molti di
questi corpi si comprendono pure sot-
to il gruppo delle droghe. Non si può
mettere come fanno alcuni il sale,
perchè esso è necessario e le droghe
no. Esse sono il pepe, il senape, la

noce moscata, la cannella, il pino-
chiò ecc.

Quando la distinzione si ha
il gruppo dei foraggi, che serve al
nutrimento degli animali:

Gruppo importante è i tessili, lino
canape, seta, lana ecc.

Rispetto alla preparazione e qua-
lità industriale, abbiamo i taluni
che comprendono specialmente i
pesci salati e secchi, quindi le acciu-
ghe, le aringhe, il merluzzo.

Gruppo importante è quello
degli spiriti che abbraccia quei pro-
dotti formati dalla dissoluzione del-
lo zucchero nell'acqua, si svilup-
pa allora la fermentazione e
lo svolgimento dell'acido carbonico.
Così il rhum, acquavite, cognac ecc.

I prodotti Chimici sono sostan-

ze naturali o manufatte il cui impiego riposa sopra azioni chimiche. — I principali sono gli acidi solforico, azotico, cloridrico, acetico, gli alcool, olio, ammoniaca, potassa, soda.

Alcuni sali, solfato di soda, di rame, di ferro. I Cloruri, i Carbonati, i sali ammoniacati.

Fanno parte dei prodotti chimici, i saponi, il fosforo, i fiammiferi le tinture, i colori, le resine e le vernici.

Il Commercio anche formati questi gruppi se ne serve però poco quando si tratta del commercio giornaliero. Poichè sarebbe assolutamente impossibile il farsi mandare un coloniale, un cereale, anzi non lo intenderebbero, a lui saranno più utili le designazioni precise.

Così noi potremo dire Caffè Moca,
Pepe Singapore, pepe di Sumatra
Ma alle volte questa designazio-
ne non basta. Bisogna mettervi
più attributi.
Così ~~gli~~ si dirà Zucchero greggio
1-2 etc. secondo il suo grado di raf-
finamento. Oppure si designa
la merce colle iniziali della fab-
brica da cui deriva. Per esempio lo
Zucchero raffinato di Olanda S.O.
che sono le iniziali della fabbrica.
Ma siccome da questa fabbrica
ne escono varie qualità di zucche-
ro così si dirà S.O. 1. e S.O. 2. etc.
Così si fa col Petrolio d'Am
che è designato con due lettere
d'alfabeto per indicare il grado
di raffinamento e sono S.W. Qual-
che volta si aggiunge un attribu-
to Olio fino che corrisponde al tipo

bianco, il Caffè Ceylan nativo che è coltivato dagli indigeni ed è di qualità meno felice del Caffè Ceylan piantagione che è coltivato dai coloni Inglesi. Negli spiriti si designa un numero per sapere quale grado di alcool essi hanno. Nei vini dopo aver detto la provenienza aggiungiamo l'anno dei raccolti.

Non sarebbe possibile di trattare della merce se non si determinasse la quantità. Ciò si può fare a numero quando si tratti di merci in cui l'unità può apprezzarsi.

Si determina la quantità a peso od a misura od a volume.

Il sistema metrico unendo assieme più d'uno di questi mezzi. Presso gli antichi le misure erano della stessa maniera. Come la misura di peso era il grano, il passo e la giu-

nato per la misura di lunghez-
za. E come misura di capaci-
tà la pona. Ma queste misu-
re erano vaghe e dovevano cambiar-
si. Però questo sistema non po-
teva servire che limitatamente.

Questi sistemi eran divenuti sì
moltiplici che non solo le città, ma
non vi era paese che non avesse un
sistema proprio.

Di qui gli abusi e le frodi conti-
nue. Però una volta i Comuni
amavano questa diversità di mi-
sura, comune era la più semplice.

La tendenza quindi del nostro tem-
po si è di unificare i pesi e le
misure. Questa è cosa assai diffi-
cile, poichè quantunque abbastan-
za diffuso il sistema metrico
pure non tutti vi si uniformano.

Notiamo pertanto come l'Italia

Francia, Germania, Belgio, Olanda
Lussemburgo, Grecia, Spagna, Por-
togallo, Messico, Montevideo, Costa-
rica, Nuova Granata, Venezuela,
Equatore ed il Chilì abbiamo adot-
tato per legge il sistema metrico.
Il quale ha i suoi multipli
di 10 in 10 volte maggiori e i
suoi sotto multipli di 10 in 10
volte minori. L'unità è il metro
che è la diecimilionesima parte
del quarto del meridiano di Parigi.
Il sistema metrico fu im-
posto dalla rivoluzione francese.
Unità di lunghezza è il metro il
cui multiplo più usato è il Chilo-
metro.
Unità di peso è il grammo e mul-
tiplo più usato il Chilogrammo.
Unità di capacità è il litro e il mul-
tiplo l'Ettolitro.

Unità di volume è il metro cubo.
Di superficie il metro quadrato.
È da notarsi infine come gran parte dei commerciali non abbiano ancora adottato questo sistema.
E fra questi l'Inghilterra e gli Stati uniti.
La prima ha un sistema assai complicato.
Unità di peso è la libbra inglese chiamata avoir du pois che è 453½ grammi. Suoi multipli sono il Quarter di 28 libbre.
Il Quintale che è 4 quarter.
La Tonellata che è 20 quintali.
Unità di misura capacità è il gallone imperiale che è 4.543 litri: Il multiplo più usato è il Bushel di 8 galloni.
Gli Stati uniti hanno quasi lo stesso che l'Inghilterra, però

però l'unità di misura per liqui-
di è il gallone americano che è li-
tri 3.

L'Austria non ha adottato il
sistema metrico ma lo è avvicina-
ta usando la libbra Viennese nel-
le sue dogane, che è di ½ Chilo-
grammo. Nei suoi affari naziona-
li però ha come unità di peso
il punto. L'unità di misura per
i grani è il Metzen che è 61 ½
litri. Pei liquidi l'Emer = 56.605
litri. Vediamo ora come si confe-
zioni la merce. I liquidi non pos-
sono imballarsi. Il trasporto dei
solidi che si opera senza involucro
si chiama alla rinfusa. Però la mer-
ce deve essere protetta dalle intemperie
dalle scosse ec.

Quindi si adopera un involucro qua-
lunque che prende il nome di imballaggio.

Di questi ve ne sono di svariatissime qualità. Nell'imballaggio si deve tener conto della natura della merce, del suo peso e volume, della lunghezza e natura del viaggio, della stagione e della destinazione, poichè il clima a cui è destinata la merce può avere influenza su di essa. Bisogna pure osservare anche il mezzo di trasporto.

Queste considerazioni hanno lo scopo di imballare la merce più o meno solidamente.

Diamo qualche esempio di imballaggio.

Prima di tutto notiamo che l'imballaggio non suppone un involucro che copre tutta la merce, ma anche una parte sola. Così p. es. I cotoni vengono dal luogo di produzione imballati in sacchi, le case inglesi estraggono dai

sacchi e si formano balle pressate e
legate con funi e non tutte le volte
si involgono in tela ma con funi soltan-
to. La balla così compressa resiste ai
rischi dei viaggi. Parecchie volte però
questi cotoni sono involti da tele,
molti, altre volte con lamine di ferro che
fanno l'ufficio delle funi. Il Canape
greggio si mette dentro d'un modello
che si comprime a macchina e
lo si lega con funi. Il canape pet-
tinato è involto da una tela, quin-
di un imballaggio completo.

I Cereali arrivano molte volte dal
luogo di produzione, alla rinfusa, quan-
do si spediscono si mettono per solito in
sacchi da un quintale. I Caffè arri-
vano per lo più ora in sacchi che
stanno sotto di 100 Chg. o botti, tal-
volta come per il moka questi sacchi
passano i 100 Chg. e sopra dei sac-

che si mettono delle stuoje e questo imballaggio si chiama sacco. Gli zuccheri greggi, ora in sacchi, ora in casse. I raffinati in botti che prendono diversi nomi a seconda della loro grandezza.

Così botte terzaruolo, quartieruolo (150 Chg.) Questi zuccheri raffinati arrivano anche in sacchi.

I pani di zucchero si ravvolgono in carte e si mettono assieme in casse e si spediscono.

Il thè è collocato dai Chinesi in cassette di legno rivestite internamente di latta. Gli olii di oliva, lino, ravizzone sono posti in botti o in casse di ferro o di legno a seconda della lunghezza del viaggio.

Gli olii della Turchia arrivano in otri di pelle. Gli spiriti i vini si pongono in botti, i vini anche

ai bottiglie pure molto ben chiuse
coperte di paglia)
L'Indaco arriva dalle Indie in
cassette da 25 a 30 Chg. Dall'Ame-
rica in sacchetti di pelle da 50 Chg.
Le pelli si commerciano o sciolte
o legate un certo numero in balla
mediante le funi oppure una pel-
le serve d'imballaggio alle altre.
Il petrolio dall'America in Bari-
li od in cassette che è molto più im-
plicato dei barili perchè esse conten-
gono un recipiente di latta.
Il petrolio imballato in barili
costa meno, quello in cassette porta
un aumento di prezzo perchè co-
sta di più. Anche questo imbal-
laggio si opera od in barili di le-
gno od in cassette secondo la lunghez-
za del viaggio o della stagione. An-
che gli olii possono essere collocati

in bottiglie massime se sopraffini
e questo serve a conservare l'olio
nelle sue primiere qualità.

Cure maggiori sono da farsi per
i prodotti chimici.

Giova notare che imballaggio può
dinotare anche la qualità della
merce massime se esso sia fatto con
una forma regolare. Così le cassette
di petrolio, le bottiglie di vino ecc.

L'importanza dell'imballaggio
è grandissima tanto per il fatto di
vista dell'apparenza ed anche per
la conservazione delle merci.

In Inghilterra, in Francia, Ger-
mania l'imballaggio è tenuto in
gran calcolo ed in Francia viene
chiamata questa operazione faire
la toilette alla merce. Dunque que-
sto elemento non si deve trascura-
re. Nelle contrattazioni è importan-

te sapere l'imballaggio delle merci.

E tante volte il compratore ordina al venditore d'imballare in qualunque forma, la merce comperata.

Questa merce imballata in qualunque forma prende il nome generico di collo di mercanzia.

Questi colli hanno bisogno di essere distinti gli uni dagli altri, per non far confusione e ciò si fa mediante numeri o le marche che sono.

Marche di fabbrica che sono le iniziali della fabbrica e serve per distinta la qualità della merce, oppure la marca di fabbrica può contenere le iniziali del fabbricante od un segno convenzionale qualunque.

La marca di commercio è quella che il comm.te pone nelle merci che gli vengono alle mani, e ciò avviene più propriamente quando il comm.te de-

ed imballare la merce. Così un ne-
goziante ritira dei cereali alla rin-
fusa: tutti li riunisce, li imballa
e vi pone la sua marca.

Però non tutti i commerc.ti vi metto-
no la propria marca sulle merci,
perchè ciò genererebbe confusione.

Le marche attraversano tutte le
merci che escono o da una fabbrica
o da un magazzino oppure oggetti
lavorati e queste marche saran-
no sempre le stesse, ma i numeri
invece si mettono progressivamente.

La progressione di essi può esser
varia vale a dire ogni commerc.te
può rinnovare lo stesso numero a
seconda delle partite che ci fanno.

Può avvenire che si incomincia a
numerare dal 1° dell'anno e continu-
erà fino all'ultimo giorno dell'an-
no. Questo sistema ha i suoi van-

taggi ed inconvenienti perchè può
ingenerare la confusione

La numerazione a lotto è fatta
ad evitare una numerazione troppo
elevata. Abbiasi un carico di
306.000 sacchi di caffè da spedi-
re ad un negoz. Si divide il carico
in 5.036 parti che si chiamano
lotti. Si numerano allora, ma
per distinguerli si mettono an-
che le lettere dell'alfabeto progressi-
vamente.

L'imballaggio che si pone al-
le merci aumenta il loro peso; il peso
di esso e quello della merce chia-
masi peso lordo

Il peso di una mercanzia senza
quello dell'imballaggio chiamasi
peso netto

Tara è il peso reale od attribuito
all'imballaggio della merce. La tara

reale rappresenta il peso reale dell'imballaggio verificato ad ogni contrattazione. Questo di-stema che è il più giusto è il più incomodo perchè sballando la merce si ha sempre una dilapi-da. La tara scritta è il peso reale dell'imballaggio verificato la pri-ma volta che s'imballò la merce.

Esso viene scritto sopra l'esterno del collo e si contratta poi detraen-do questa tara senza bisogno di levare questo imballaggio alla mer-ce. La tara d'uso non ha l'in-conveniente della tara scritta, cioè errore nel peso o frode

Essa non è nè reale nè scritta; è una tara di convenzione, che si attribuisce all'imballaggio ogni contrattazione.

P. e. = Il petrolio arrivato in barili si vendeva

colla tara del 20 % cioè si detraeva 20 libbre dal peso del tutto. Invece adesso si vende a tara fissa.

La tara contrattata di volta in volta è chiaro che è quella detrazione di peso che si fa ogni volta che arriva una merce.

La tara legale è quella che le dogane attribuiscono all'imballaggio delle merci, quando si tratti di daziarle. Ogni stato ha il diritto di percepire un dazio sopra una merce che entra od esce. Questo diritto si percepisce sul peso reale della merce. Ma sarebbe inconveniente di dover levare l'imballaggio alla merce, per cui fissano una tara che chiamasi legale. La sopratara è un di più sulla tara che si attribuisce se dopo si fece un altro imballaggio, se il primo si ruppe in qualche parte e si dovette riparare.

Esempii di tare. – Gli olii di oliva si vendono a tara reale. Altri olii di ravizzone a tara scritta, così pure gli zuccheri d'Olanda.

L'avarea è l'alterazione che subisce la merce per cause celesti. Continuamente vi sono merci avareate da questi accidenti fortuiti. Ma se si passa alla contraffazione o falsificazione, allora siamo nel campo delle frodi.

La 1ª si applica sopratutto alle marche di fabbrica per far credere che una merce esca da una fabbrica accreditata, o da un dato paese. Di questa noi abbiamo esempii

continui e ce ne ha molta parte anche i consumatori che cre=
dono siano merci migliori soltanto le esterne e quindi
si accontentano di vedere scritto nei cappelli London,
nei saponi Paris ecc.

Le falsificazioni sono più gravi perchè consistono nel
mescolare ad una merce altre sostanze. Una delle più
comuni è metter l'acqua nel vino. Vi hanno poi falsi=
ficazioni che danno conseguenze gravi. Così la farina
mescolata nello zucchero, i tessuti di cotone con quelli
di lana. Altra falsificazione grave è quella di dare
quel dato colore al caffè od al thè. E ciò è grave per=
chè si danneggia alla salute. A riconoscerlo qualche
volta basta la pratica, ma per maggior sicurezza bi=
sogna ricorrere alla merceologia.

Quando si dice qualità della merce dal punto di
vista comm:le dovrebbe intendersi la bontà assoluta,
ma il com.te deve tener calcolo anche del suo prezzo.
Poichè tante volte una merce che sarebbe buonissi=
ma, al com.te non va bene appunto per il prezzo eleva=
to. Le merci tipo non sono oggetto di contratt:ne per
alcuni com.ti = Inoltre bisogna tener calcolo del gusto

dei consumatori. Quindi i Comm.ti dovranno spedire in Italia il caffè Riò o del Brasile, perchè ai consumatori piaceva molto benchè di qualità scadente.
Dato il modo di accertare la quantità della merce vediamo che cosa sia il prezzo.
Esso è il valore della merce in un dato momento espresso in moneta. Esso non si commisura all'intera quantità di merce che si contratta, perchè allora avremmo l'importo, ma a quel valore che si assegna ad una data quantità di merci. Così il prezzo di 10 Kg. di un Litro, di un Hl. etc.
P. es. il carbone si vende a Tonnellata. L'imballaggio pure influisce sul prezzo della merce. Alle volte la spesa dell'imballaggio si comprende sul prezzo stesso della merce. Ed il compratore oltre la merce, avrà anche la materia che costituisce l'imballaggio.
Qualche volta l'imballaggio si calcola a parte; qualche volta eseguita la consegna delle merci.
Il prezzo di domanda sarà il prezzo chiesto dal possessore della merce. Quello d'offerta sarà quello che il compratore è pronto a pagare.

Prezzo *nominale* vuol dire quel prezzo che si at-
tribuisce ad una merce che in quel momento però
non viene contrattata.

Prezzo *corrente* può significare due cose:

I.- O il prezzo che nel mercato si dà in quel giorno
ad una data merce.

II.- Parecchie case importanti di Commercio o Camere
di Commercio stampano dei listini in cui scrivono
delle merci col relativo prezzo che si attribuisce in quel
giorno alla merce.

Queste carte stampate si chiamano o *Prezzo cor-
rente o Listini.*

Questi Listini poi possono farsi ogni giorno ad ogni
mese e conterranno, se fatte dalle Camere di Comm-
cio tutte le merci che in quel momento formano
il commercio di quella data piazza; mentre se so-
no fatti dal comm.te essi non conterranno che prez-
zi di quelle merci che Egli fa suo speciale com-
mercio.

Della compravendita in piazza e dei varii modi in cui può farsi.

La compravendita è quell'atto mediante il quale il venditore cede al compratore una certa quantità di merce mediante un dato compenso in denaro. Vedremo in seguito come non sempre occorra il denaro nelle contrattazioni. La compravendita vuole però il compenso pattuito in denaro. Se invece si facesse questo contratto di vendere p. e. un sacco di grano per uno di caffè, noi abbiamo allora la permuta. L'atto di compravendita è l'atto per eccellenza del commercio. La principale è quella che si fa in piazza. Esso sarà quel contratto che avviene fra Comm.ti dello stesso paese. Quest'atto si può fare o direttamente dai due comm.ti o per un intermediario che chiamasi sensale. Ecco l'applicazione della divisione del lavoro. E ciò avviene albenchè il sensale abbia diritto ad un compenso e ciò per ragioni diverse;

1.° I Comm.ti occupati nei loro affari non possono

conoscere le condizioni della piazza e quindi non sanno a qual negoziante rivolgersi per comperare o vendere una merce. Ed ammesso anche questo il Comm:te non ha tempo da perdere da andare qui o colà in traccia della merce. E l'inconveniente che ne avverebbe si è che si capirebbe ch'egli ha bisogno di vendere o comperare quella merce e quindi al compratore fanno pagare di più la merce, al vend.re poi vi ha un ribasso sul prezzo. Infine le liti ed i dissidii sono tolti quando nelle contrattazioni vi ha un intermediario e ciò perchè egli non espone al primo momento il nome del contraente, egli non lo dirà che alla conclusione del contratto. Le condizioni di compra e di vendita devono essere chiare ed annotate dal negoziante e dal sensale, poichè in causa di contestazioni, queste note possono servir di prova. Dunque quando c'è un sensale, c'è anche in questo contratto un documento che si chiama biglietto di stabilito. Esso viene esteso in due originali firmati dal sensale e dai contraenti. Esso ~~andrà~~ darà in mano al compratore quello

firmato dal venditore e viceversa.

È chiaro che in esso B/ di stabilito debba figurare la data, i nomi dei contraenti, la indicazione della natura, qualità e quantità della merce per evitare equivoci alla consegna della merce stessa.

Il contratto di compravendita si fa in base ad un campione ch' è una frazione della merce da vendersi. Esso può trovarsi dal negoziante venditore che sarà a disposizione dei sensali o dei contraenti. Il campione va fatto con molta cautela, perchè poi esso corrisponde alla partita intera della merce. Quando la vendita sarà fatta sopra campioni si dirà ciò nel B/ di stabilito.

La merce può vendersi dietro visita e quindi nello stabilito di vendita si dirà se fu fatto o no il contratto dietro la visita della merce nei magazzini. — La quantità della merce è un altro punto importante nelle contrattazioni. Essa si esprimerà o in peso o a misura o in numero.

Il prezzo è un elemento indispensabile

da figurare nel B di stabilito.

Abbiamo già veduto cosa sia il prezzo ma in via ordinaria, vediamo cosa dovrà rappresentare il prezzo per il venditore.
In 1° luogo esso dovrebbe rimborsare il costo della merce. Inoltre le spese che si sono fatte sulla merce stessa, dopo che la si ha comperata. Finalmente l'interesse o guadagno che deve fare il venditore sulla merce.

Vi è nella società un gran numero di persone che esercitandosi nel comm., non hanno però i mezzi per esercitare la loro attività. Sarà adunque necessario di ricorrere ai mezzi altrui, ed è evidente adunque che si dovrà dare ad altrui un compenso e questo si chiama interesse.

Ora la merce che il negoziante vende, venne acquistata con mezzi altrui e quindi egli avrà l'aggravio dell'interesse pagato a colui che gli somministrò i mezzi. O con mezzi proprii ed egli ha diritto ad interessi, poichè, abbenchè egli non voglia far fruttare questi suoi mezzi, egli troverà

un altro che vorrebbe fruttargli, pagandogli un compenso relativo. — Dunque dal momento che il negoziante frutta egli i suoi mezzi è evidente che a lui si dovrà quell'interesse.

Le vendite non si fanno sempre a pagamento immediato; quindi nel prezzo sarà inchiuso un nuovo interesse, poichè nel tempo che si aspetta il pagamento della merce venduta si avrebbe potuto impiegare quel capitale reso così immobile. Nel prezzo poi si dovrà comprendere un altro elemento, l'indennità, cioè per il rischio che corse il negoziante nel cedere la sua merce dal giorno della vendita a quello del pagamento. Questa indennità sarà maggiore o minore a seconda della solidità del negoziante.

Ora la condizione che determina il prezzo sarà la maggiore o minore ricerca della merce. Il prezzo poi può essere anche di fatto, poichè se per il venditore il prezzo è ciò che abbiamo veduto per il compratore deve rappresentare la speranza di un utile dell'rimborso delle spese, del

l'interesse etc.

È chiaro che nella maggioranza dei fatti questi due prezzi dovranno coincidere poiché il compratore altrimenti non potrebbe andar innanzi. – Qualche volta nel pattuire un prezzo si pattuisce uno sconto che non è altro che una detrazione fatta sul prezzo di un tanto p %. Si potrebbe diminuire direttamente il prezzo totale ma lo sconto per % è un uso per il commercio poiché così gli viene reso chiaro il conteggio. Questo sconto poi dovrà essere notificato nel B di stabilito.

Alcune volte lo sconto rappresenta una restituzione dell'interesse; p. e.: Io ho calcolato di vendere la mia merce per 100 pagabile da qui a due mesi. Se trovo invece un compratore che mi paghi subito, io dovrò restituire quell'interesse che sarebbe compreso nel prezzo per l'impiego del capitale per due mesi.

Il pagamento, altro elemento della compra vendita può farsi: o a cassa pronta od a

termine. Lo stabilito di vendita dovrà specificare quale sarà il genere di pagamento, e dire se il pagamento è a termine, quanto tempo sia accordato.

La tara dev'essere anch'essa pattuita e bisognerà specificare di quale specie sia.

La Consegna d'una merce varia o di tempo o di ~~luogo~~ modo. Circa al tempo si distingue in pronta che si fà immediatamente dopo il contratto o dopo poco tempo. O a termine se il tempo dopo il contratto sarà lungo. Questa consegna a termine si può fare in un dato tempo tutta in una volta od a più riprese o dopo l'avverarsi d'un fatto.

Consegna ad epoca fissa o tutta in una volta vorrà dire che il compratore vorrà accertarsi del possesso di una merce da consegnarsi dopo un certo termine, così uno, due, tre mesi etc.

Consegna distribuita in più volte ha per fondamento il bisogno ripartito che ha il compratore d'averla cioè a più riprese, perchè egli non potrà rifarla che in tante rate.

Così può avere invece questo bisogno il venditore, il quale non ha per il momento in mano tutta la merce. E in questa consegna non si stabilisce il giorno preciso, ma un dato termine dal giorno della vendita e si dovrà perciò stabilire se sia il compratore che debba richieder la consegna della merce oppure se sia obbligato il venditore a consegnarla entro il dato periodo.

La consegna può stabilirsi all'avverarsi di un fatto di varia natura. Si può fissare la consegna all'arrivo della merce ed allora si fissa la consegna di una merce viaggiante ed allora si potrà indicare il luogo da dove venga la merce e la qualità del trasporto, e ciò per tutti i pericoli a cui possono essere soggette le merci viaggianti. Così la naufragazione di un bastimento. Si può fissare la consegna alla scadenza d'un debito anteriore che abbia il compratore e ciò può avvenire quando vi abbia una relazione antecedente d'affari fra i contraenti. In questo caso il venditore non può essere disposto a fare il

260

contratto se non dopo pagati i debiti anteriori.

Si fissa la consegna anche dopo l'applicazione di nuovi diritti doganali. Così p. es. la levata del porto franco in Venezia, poichè la merce prima può venire senza pagar dazio e dopo deve pagarlo. Ecco allora che il compratore desidera fare il contratto quando si abbia applicata la nuova legge.

Si può vendere per consegna per l'apertura di una nuova strada e ciò può avvenire quando il compratore voglia spedire la merce in nuovi paesi e quindi essa debba passare per questa nuova strada; così il cessare di una guerra, di un blocco.

Altre volte succede che il venditore non vuol fissare la consegna se non dopo esaurite alcune commissioni, poichè p. es. egli non sa se dopo esaurite tutte le commissioni gliene resti da poter fare il contratto, e quindi non assegnano neppure il giorno preciso.

Altra forma è la consegna della merce all'arrivo del nuovo raccolto senza determinare l'epoca della consegna in un modo preciso.

E queste sono le principali distinzioni circa il tempo. = Vediamo ora quelle riguardo il modo.

La merce può consegnarsi al magazzino del compratore, del venditore e di una terza persona nella dogana, o nei magazzini generali.

Consegnare la merce nel magazzino del vend.re o del comp.re non vuol dir altro che l'uno o l'altro di prendersi la briga di mandare la merce al luogo destinato. La merce poi può essere anche di una terza persona e ciò avviene quando il ven.re non volle cavare la merce comperata prima dal magazzino della IIIa persona.

Si può trovare la merce anche in dogana e ciò avviene quando il venditore può trovar mezzo di vendere la sua merce anche senza trasportarla nel suo magazzino.

I magazzini generali non sono che magazzini assunti da società che appigionano a ciascun negoz.te un certo spazio che occupa e per quel tempo che lo occuperà. Essi consegnano dei certificati al rilascio della merce e si chiamano Warrants.

Essi si possono cedere e quindi la merce può girare di proprietario senza cambiar di luogo. E questi docks sono di grande utilità. La tras=missione della merce adunque ha luogo general=mente mediante la cessione di questo certificato. Finalmente come variazioni di modo abbiamo la consegna franca a bordo e ciò vuol dire che il venditore si prende l'impegno di spedire la mer=ce in un bastimento franca di porto.

Consegna da bordo vuol dire che si tratta di una merce tuttora a bordo del bastimento ed il ven=ditore la vende senza prendersi l'impegno di man=darla poi nel magazzino del compratore.

Vediamo altre condizioni che ricorrono nei con=tratti. La Caparra non è altro che la somma di denaro che un contraente paga all'altro in pegno della esecuzione del contratto. Se esso va fatto la caparra viene restituita o ritenuta sul prezzo della merce. Ora non è lecito ad uno dei contra=enti, perdendo la caparra, non eseguire il contratto, poichè si può costringerlo colla forza.

Il premio perduto è una somma che uno dei contraenti paga all'altro e la paga perchè in caso che il contratto non vada effettuato, esso andrà perduto. = Il premio perduto, viceversa della caparra, può esonerare il contraente dalla esecuzione del contratto, poichè esso ne forma una clausola. In caso che il contratto venga fatto la somma che costituisce il premio perduto viene restituito.

Ora per porre in chiaro queste diverse operazioni simuleremo un contratto di compra-vendita.

Biglietto di Stabilito

Venezia li 30/11 73.

Venditore = Antonio Rinaldi
Compratore = Giuseppe Contarini
Merce = Zucchero raffinato d'Olanda. V. O.
pari al campione
Quantità = Due botti
Prezzo = It. L. cento (100.-) per 100 Chilogrammi { Sconto 4 p%
Pagamento = Per cassa pronta
Tara = Scritta
Visita = —
Consegna = pronta nel magazzino del Compratore
Condizioni = —

Ernesto Bruni sensale.

Antonio Rinaldi venditore
Giuseppe Contarini compratore

Questo va fatto in due esemplari firmato l'uno dal compratore e l'altro dal venditore e poi se li scambiano tra loro.

Pella esecuzione del contratto di compra-vendita si consegna la merce in qualità ed in quantità. Il ricevimento avrà poi luogo appunto in base od al campione insomma ai patti stabiliti. Si vedrà se vi è avaria e se tutta la partita è eguale. Questo ricevimento in qualità si fa nel magazzino o del compratore o del venditore o presso una 3.a persona come fu stabilito nel contratto. Qualche volta in caso di fiducia grande si ommette questo ricevimento di qualità. Il ricevimento e la consegna in quantità può avvenire senza che la merce passi di magazzino in magazzino. Si può cederla come abbiam detto mediante il Warants e si farà la girata, dicendo: E per me consegnata etc.

Quando la trasmissione materiale della merce avviene allora il ricevimento avviene, secondo che fu stabilito, o nel magazzino del compratore od a bordo

del bastimento. In questo caso il venditore va soggetto a tutte le spese e rischi del trasporto se non si sia fatto il contratto contrario. L'inverso nasce quando la consegna ha luogo nel magazzino del venditore. Il venditore non è più responsabile dei danni che potrebbe patire la merce. Quando la merce si vende consegna a bordo allora il venditore sarà responsabile e la merce a bordo del bastimento verrà pesata e controllata dal compratore. Se essa fosse stata venduta da bordo di bastimento allora tutti i rischi del trasporto vanno a carico del compratore. Circa poi alla verificazione della quantità bisognerà vedere se essa è realmente quella. Così se sono colli si numerano. Se si è fissata una certa quantità in peso c'è sempre un po' di tolleranza tanto da una parte come dall'altra se la differenza è piccola.

Dopo ciò la merce viene misurata, numerata e pesata e questi pesi e misure sono dati e

controllati ogni tanto dallo Stato. = Molte volte
vi sono uomini che pesano e misurano le merci
e questi si chiamano _pesatori pubblici_. Essi poi la
sciano ai contraenti un certificato in cui dicono
il peso o la misura trovata. Malgrado ciò nel
momento della consegna specialmente in qualità possono avvenire dei
dissidi fra i contraenti. Questi dissidii possono es=
sere di varia importanza e quindi varie soluzioni.
Qualche volta si va ai Tribunali, altre volte
sciolgono i contratti, molte volte però si cerca
di venire ad un componimento amichevole. Es=
so può venire per mezzo dell'accordo di due con=
traenti o per mezzo degli arbitri che li giudicano.
Se la merce non corrisponde esattamente alle
condizioni del contratto allora avvi un _abbuono_
o diminuzione del prezzo della merce.
Appianate le differenze ed eseguita la conse=
gna non resta che a fare la _fattura_ od il con=
to della compra-vendita. La _fattura_ dovrà
contenere queste indicazioni:
La data = Il nome e cognome del compratore e

del venditore = L'indicazione della merce venduta e quella dell'intermediario = Il modo di pagamento o la scadenza di esso. = Il titolo della merce = La marca di fabbrica - Il numero dei colli = Le tare e quindi il peso lordo e il peso netto. - Si determinerà così il prezzo. Da questo si detrarà lo sconto se c'è, e tutte quelle spese che fossero occorse. Ecco un esempio di fattura:

Venezia 30/11 73

Il Sig. Giuseppe Contarini

D.D.

ad Antonio Rinaldi

per l'importo delle seguenti merci vendutegli a mezzo del Sig. Ernesto Bruni e consegnategli, pagamento per cassa pronta.

2 Botti Zucchero raffinato d'Olanda. V.O.

B. N. 1. Kg. 774 Tara Kg. 39
" 2. " 789 " 42
Kg. 1563 Kg. 81
81
" 1482

a L. 100 per 100 Kg. pari ad It. L. 1482.00
Sconto 4 % — — " 59.28
L. 1422.72

264

Qualche volta la fattura precede la consegna se il venditore ritenne presso di se la merce per far piacere al compratore, ritirando però il prezzo della merce venduta, eccetto patti in contrario. — Se la consegna si fa in più volte, ogni volta si fa una fattura. Essa crea tra compra e vendita una relazione di debito e credito, relazione che si strugge mediante il pagamento. Esso può avvenire al pronto che è quello che si fa subito dopo la fattura o pochi giorni dopo. — Esso può farsi o in denaro o in assegno. L'assegno avviene quando il compratore della merce che sia creditore di una terza persona, ed il suo credito sia maggiore del prezzo della merce comperata, allora egli ordina a quella 3.ª persona di pagare al venditore della merce. — Può invece avvenire che il venditore della merce ordini al compratore di pagare il prezzo della merce ad una 3.ª persona, cui egli è debitore. — Altra forma in uso specialmente nei paesi civili è quella di pagare coi chèques. Esso presuppone l'esistenza di un conto aperto dalle banche ai negozianti, i quali ordinerebbero alla banca di pagare in nome loro ai creditori

Diamo ora un modello d'assegno.

Venezia 30/11/73.

Sig. Giulio Sterne

A vista, verso l'arresa del presente assegno, vorrete pagare al Sig. Antonio Rinaldi la somma di L. (1422,72) mille quattrocento ventidue e Cen.mi settantadue, addebitandone il mio conto.

Giuseppe Contarini

B.P. L. 1422,72

Il pagamento a termine può variare in fatto di scadenza, però è raro che essa sia maggiore di quattro mesi. Esso può farsi a partita di libro, la quale indica la registrazione che i Comm.ti fanno nei loro libri come è prescritto dalla legge.

Abbiamo l'obbligazione semplice, la quale è una lettera confessa il suo debito ed il termine in cui deve pagarlo. Se essa non si fa secondo certe norme stabilite dalla legge tiene i caratteri delle obbligazioni semplici.

Altra forma si è il B/ all' O/ che è un impegno di pagare contratto in modo speciale e che ha conseguenze gravi.

Esso contiene la data, la somma in cifre e lettere, la scadenza, il nome e cognome della persona in cui il favore si è fatto. Il B/ si dice all'O/ perchè esso è girabile. — L'indicazione della valuta ossia della ragione di essere della obbligazione, la firma della persona che lo fa.

Ecco un modello di B/ all'O/.

Venezia $\frac{30}{11}$ 73

B. P. Lit. 1451,16

Al trenta marzo p. v. pagherò all'O/ del Sig. Antonio Rinaldi la somma di Lit. mille quattrocento cinquantuno e C^mi sedici, valuta ricevuta in merci.

Giuseppe Contarini

Questo B/ all'O/ si può cedere ad altri mediante le semplici parole: E per me pagate .... — Il pagamento deve esser fatto nella giornata in cui scade perchè altrimenti si fa il Protesto. — Allora il debito porta conseguenze gravi per il Comm^te poichè lo scredita. — Questo B/ all'O/ prende anche il nome di B/ al Domicilio.

Ciò avviene quando la persona a cui deve essere pagato il B/ teme di non essere nel paese ed ordina al debitore di pagarlo al domicilio di altra persona.

Della Moneta.

Le caratteristiche di una buona moneta sono:

I.– La sostanza della moneta deve servire ad altri usi perchè altrimenti non avrebbe valore.

II.– Deve avere gran valore in piccolo volume.

III.– Deve essere specialmente frazionibile senza perdere del suo relativo valore.

IV.– Deve avere qualità omogenee ovunque sia prodotta, Che sia al coperto dalle frequenti oscillazioni nel loro valore commerciale.

Può essere fusibile e rifusibile.

Deve esser atta a ricevere e mantenere una impronta. Queste caratteristiche le hanno solo i due metalli <u>oro ed argento</u>. – Si tentò di battere moneta col platino. – La Russia dal 1828 al 1845 persistè nel battere il platino, ma dopo vi rinunciò prima perchè esso è raro e poi frazionandosi non aveva lo stesso

valore e poi la difficoltà di fonderla. — Altre monete sono quelle di rame e di bronzo. — I Francesi li chiamano billons e noi moneta divisionale o d'appunto, perchè serve alle piccole contrattazioni.
Ma noi troviamo che l'oro e l'argento sono sempre di materia omogenea in qualunque luogo si producano, ciò che non avviene quasi per nessuna merce. Inoltre entro brevi periodi essi non hanno oscillazioni grandi. Ciò accade come si disse in lunghi periodi di tempo, ma essi sono soggetti a grandi oscillazioni dopo lungo tratto di tempo. Ora la moneta non può aver prezzo se non rispetto ad altra moneta.
Così la Lira Italiana, vale p. es. 1,10 rispetto al franco francese; ma per se stessa la moneta non ha prezzo, poichè il prezzo non è altro che il valore di un oggetto espresso in moneta. Dunque non si avrebbe che un circolo vizioso. Si potrà aver il prezzo della moneta invece paragonandola colla merce, paragonando cioè la potenza d'acquisto della moneta, ossia bisognerà che noi cerchiamo il valore della moneta, confrontandola con altre cose che non siano

i metalli preziosi e ciò si otterrà col prezzo delle altre merci. P. es. viene una grande offerta di moneta, tutti cercano di comperar merci; cose crescono il loro prezzo ecco adunque che per comperarle ci abbisognerà maggior quantità di moneta che nelle condizioni solite ed essa adunque avrà ribassato del suo valore. E viceversa quando c'è scarsità di moneta naturalmente le merci ribassano di prezzo perchè sono minori i consumatori delle merci, quindi si potrà averne una maggior quantità con minor quantità di moneta che non nelle condizioni ordinarie ed il valore quindi della moneta avrà per conseguenza aumentato.

Con questo criterio del prezzo delle cose si sono desunte le oscillazioni della moneta attraverso i secoli. Nei tempi antichi la moneta era più abbondante che non nei primi secoli del Medio Evo e quindi avea minor valore. Colle invasioni dei barbari i metalli preziosi scomparvero in gran parte e specialmente perchè venivano nascosti giacchè non avevano allora altri mezzi di conservarli.

Per cui essi elevarono del loro prezzo e noi lo sappiamo dalla storia. Così vediamo le doti delle donzelle che erano molto piccole in confronto di codesto. Dippoi nel secolo IX° si comincia a lavorare le miniere, ma ancora nei secoli XIII e XIV° il valore della moneta aumenta grandemente. Ma la storia delle oscillazioni dei metalli preziosi l'abbiamo colla scoperta dell'America. Quindi una corrente di ribasso poichè lo scoperto di nuove miniere contribuì a questo ribasso, così pure la grande circolazione acquistata dalla moneta e finalmente i processi nell'escavare i metalli preziosi erano nuovi e più economici. Inoltre la scoperta delle miniere di Mercurio contribuì al ribasso dell'argento. Ma il lusso maggiore d'altra parte servì a far aumentare il valore dei metalli preziosi perchè ne veniva fatta maggior ricerca, inoltre il grande sviluppo ed impulso dato al commercio, il quale domandava, abbenchè vi fosse il credito, una grande quantità di moneta. Ed anche il consumo

lento e naturale servì ad abbassarne il valore, oltre a ciò lo smarrimento e finalmente un patto che servì a bilanciare il grande ribasso dei metalli preziosi ed è l'importazione nell'Asia, la quale ne assorbiva una grande quantità. Nondimeno fra queste due correnti prevale quella del ribasso. Tutti fra gli storici della moneta più autorevoli come lo Chevalier dimisero la storia dei metalli preziosi in 4 periodi: Dalla scoperta dell'America fino al 1620 dal 1620 al 1810 dal 1810 al 1848 dal 1848 fino al presente.

Alla scoperta dell'America comincia a presentarsi in Europa una grande quantità di monete. Ma in principio questa quantità non portò grande influenza, inoltre in quell'epoca abbiamo maggiore sviluppo nel commercio e nel lusso, portato specialmente dopo la caduta di Costantinopoli. Quindi nuovo e più grande bisogno di metalli preziosi e perciò per molti anni non si nota grande influenza nel va=

lore della moneta. Ma nel 1545 scoperta la miniera di Potosì seguì un grande ribasso della moneta e perciò i prezzi delle altre merci aumentarono del duplo, triplo.
Dal 1620 sino alla fine di quel secolo vi fu un rialzo nel valore della moneta e ciò provenne perchè la Spagna avea resa difficile la lavorazione delle miniere pel cattivo trattamento dei minatori. Nel secolo 18.° ribasso nella moneta, nel 19.° invece le merci valevano il doppio del secolo precedente.
Ciò dura fino al 1810, succede pure un rialzo per la rivolta delle colonie, per cui la lavorazione delle miniere si arresta dal 1810 fino al 1825 per cui vi è pochissima quantità di metalli preziosi. Dal 1825 al 1828 si ebbe una lenta lavorazione di miniere. Inoltre l'esportazione per l'Oriente cessa, esso riceve i nostri prodotti, come la China p. e. riceve l'oppio. Nel periodo successivo cioè dal 1848 in poi nacque la scoperta delle miniere

della California ed Australia per cui si ri-
versa nell'Europa una grande quantità di
oro, il quale si quadruplicò tanto da supera-
re l'argento e quindi un ribasso in esso ed
aumento nelle merci. Ma altri fatti si so-
no contrapposti, ed essi sono:
l'aumento progressivo del lusso e dell'agiatezza
generale. Inoltre tre fatti storici aumentano
le esportazioni di denaro nell'Oriente.
Nel 1857 le colonie Inglesi si rivoltarono e
l'Inghilterra per pagare l'esercito dovette
spedire gran quantità d'oro. La malattia del
~~baco~~ da seta fece sì che l'Europa dovesse
spedire oro in Oriente per comperarvi i car-
toni. Finalmente la guerra d'America ci
costringe a rivolgerci a comperare nell'Oriente
il cotone, mentre prima lo si comperava in
America con altri prodotti Europei.
Gli storici poi nel tener conto di queste o-
scillazioni si fermarono nel 1865. Dal 1865
in poi vi è un aumento perchè la maggior

parte degli Stati tendono ad uniformare il loro sistema monetario al tipo unico l'oro.

Concluderemo che dalla scoperta dell'America si calcola che l'aumento delle derrate è aumentato rispetto l'oro 4 volte, all'argento 6. Tutti questi fatti ci dimostrano come il valore dei metalli preziosi sia soggetto a grandi oscillazioni, ma esse avvengono però in grandi periodi ed è ciò che ci occorre per avere una buona moneta. Vi sono invece altri prodotti come il grano che in lunghi periodi hanno oscillazioni poco importanti, ma esso non ha grande stabilità di valore poichè da un giorno all'altro esso varia di prezzo, subisce grandi oscillazioni per cui sarebbe impossibile il servirsene come moneta. = Esaminiamo ora le altre qualità dei metalli preziosi. Vediamo che l'oro e l'argento si possono fondere e rifondere con grande facilità. In questo fatto noi

dobbiamo vedere il valore fra le varie frazioni di quello metallo. Ora ciò che non si potrebbe fare del diamante che in gran quantità ha un gran prezzo, si può benissimo pei metalli preziosi, i quali conservano il loro valore anche in piccole frazioni e ciò avviene appunto per la facilità di fonderli e rifonderli. L'attitudine a ricevere e conservare un impronta che ne attesti il valore è facile ad acquistarsi dai metalli preziosi appunto per la loro fussibilità. L'impronta della moneta si chiama conio, il quale completa l'autorità della moneta, poichè soltanto allora essa potrà girare senza l'inconveniente di pesarla ed assaggiarla ad ogni contrattazione, sempreche però il conio sia reale e non vi sia frode.

Ma i primi popoli hanno avuta un'idea giusta della moneta, essi la consideravano come merce e se ne servivano come unità di peso; così il siclo della Bibbia che era

unità di peso di argento. Presso i Romani
una moneta che era pure peso era l'Aureus
ed era la 40.a parte della libbra romana.
Moneta di peso era pure la Gramma dei Gre=
ci ed il Talento. Alcune erano coniate, al=
tre no, peraltro non portavano un'impronta
che ne attestasse il valore, ma si pesavano
ogni volta. Questo uso si conserva ancora in Chi=
na con una moneta che si chiama Tail.
Negli Stati Uniti si usa negli scambi
anche le verghe di metalli preziosi, che non
hanno che la impronta della zecca, che indica
la quantità di fino essa contenga e quanto es=
sa pesi. E di queste verghe ne fanno pure uso
altri paesi inciviliti. Ma a poco a poco questo
primo concetto giusto andò alterandosi. Nel
Medio Evo si davano all'oro qualità divine,
di qui gli Alchimisti. D'altra parte nelle
corti dei principi prevaleva l'idea che ciò che
desse valore alla moneta fosse l'impronto del
sovrano a cui apparteneva lo stato, il quale

quindi poteva dare alla moneta che valore credesse. Questa idea non era mai venuta agli antichi od in modo passeggiero. Così la Repubblica Romana non alterò la moneta che due volte in causa di ristrettezze critiche.

2 —

Ma in Francia queste alterazioni si facevano di frequente ed esse si coprivano sotto un diritto che il sovrano si dava e si chiamava il Signoraggio. Questo consiste in imposte gravose che i sudditi dovevano pagare perchè il principe desse l'impronta alla moneta, e ciò si faceva prelevando 3/5 del valore della moneta.

Nel 1359 vi fu un Diritto reale, col quale 4 lire e 18 soldi volevano farle diventare 18 Lire e questo si chiamava aumento della moneta. = La Santa Sede emanò editti pei falsari della moneta e ciò avvenne per opera di due principi francesi, i quali volevano esser soli a falsificare la moneta. Del resto anche Sisto V falsificò la

moneta. Ne avveniva quindi che anche i popoli cercavano di falsificare la moneta, ma la facevano direttamente di un metallo diverso. - In Francia si andò avanti così sino al tempo di Luigi XIV. Questa storia di falsificazioni Mirabeau la espone in brevi parole.

Ai tempi della Repubblica Francese si trovò il franco 87 volte più piccolo di quello che era nelle sue origini. = L'Inghilterra è uno dei paesi in cui il concetto della moneta fu sempre oscuro. Fino dal regno di Carlo 2.° in Inghilterra le monete si fabbricavano con un sistema alquanto rozzo ma pure era il migliore dei tempi di allora. Tale sistema usato dagli artisti Fiorentini consisteva nel tagliare la moneta con forbici e battendola poscia col martello senza che presentassero forma determinata e costante e questa operazione si chiamava tosar la moneta e si riducevano gli orli colla forbice.

Per questo le monete non aveano più il loro giusto peso ed i prezzi dei prodotti alteravano senza norme. = Sotto gli Stuardi s'introdusse nella città di Londra un mulino messo in movimento da un cavallo e destinato a dar monete con delineati contorni. Ma siccome il Governo non avea messo fuori di corso la vecchia moneta tosata, così questa cattiva pareggiava la buona, dappoichè a tutti interessava assai più nei pagamenti dare la moneta d'incerto valore e tenersi la buona per mandarla poi dove la si apprezzava convenientemente. Un esempio lo abbiamo in quei paesi in cui essendovi il corso forzoso della carta moneta, questa si sostituisce all'oro ed all'argento ed i metalli preziosi vanno all'estero perchè tenuti in maggior conto. = In Inghilterra Minton e Locke studiarono seriamente il problema e lo risolvettero proponendo di fondere tutte quante le monete, il che avvenne nel finire del 17.° secolo e d'allora in poi in

quel florido paese mai più si verificiarono alterazioni nella moneta. = Moltepliei furono le alterazioni che subì la moneta in Spagna. Tali fenomeni si presentano eziandio in Italia; Dante nel suo poema condanna i falsari di monete.

Ma per l'avanzato commercio del Medio Evo, la moneta in Italia fu sempre rispettata ed ebbe credito presso tutti i popoli. Il ducato veneto creato nel 1283 e che prese nome di zecchino (1543) durò per secoli inalterato e contribuì non poco alla prosperità commerciale di Venezia; così pure Firenze. = Molti fenomeni intorno alla moneta si manifestarono anche in ~~Italia~~ Olanda. Coi tempi moderni cessarono le alterazioni e falsificazioni della moneta, ma ne rimasero in parte gli abusi sotto forma della carta moneta e del prestito forzoso. La ~~falsificazione~~ fabbricazione monetaria non è un industria libera, ma dipendente dallo Stato. È della massima importanza

(fabbricazione)

che la fabbricazione della moneta venga fatta e sorvegliata dallo Stato per garantirne i caratteri suoi ed il titolo. Gli stabilimenti in cui si fabbricano le monete son detti zecche. Sonvi due sistemi di fabbricazione, od è lo Stato che mette i suoi impiegati alle zecche come in Inghilterra; oppure lo Stato appalta lo stabilimento in cui si battono le monete ad una Società sotto la sua sorveglianza come in Francia. Per entrambi questi due sistemi è sempre però lo Stato che determina, crea e regola i sistemi monetari.

Distinguendosi due unità monetarie, la moneta reale, cioè e quella di conto. La 1ª è quella effettivamente coniata intorno alla quale si coordinano le altre. La IIª è immaginaria è il tipo del sistema monetario adottato che deve determinare quali e quante debbono essere le monete reali, indicare il titolo, il peso, l'impronta e l'iscrizione, la tolleranza nel peso e sul titolo e la tassa di monetazione,

In ogni stato nel creare il sistema monetario si forma la moneta unitaria a cui si coordinano tutte le altre multipli e sottomultipli. - Tal moneta tipo creata prende il nome di moneta unitaria del paese. Così quando la Germania, riformato il proprio sistema monetario, stabilì che con un dato peso di materia metallica si dovessero creare tanti marchi, si ritenne il marco come tipo unitario. Questa unità può fissarsi in oro od in argento e diversa può essere la quantità di materia che la costituisce. E quando lo Stato dà all'unità un nome non può a piacimento determinarne il valore, ma solo determinare la quantità di metallo ch'essa dovrà contenere. Creatasi questa unità, mediante rapporti aritmetici, si determineranno i multipli e sottomultipli suoi. - Quando lo Stato ha prefisso per tipo l'oro si dice che il tipo monetario di quel paese è l'oro e viceversa per l'argento.

Per moneta legale s'intende quella che i governi impongono ai privati di ricevere in pagamento dei loro crediti e che essi per primi ricevono nell'esazione delle imposte.

Di regola nella categoria delle monete legali vi si comprenderà l'unità monetaria, i suoi sottomultipli e multipli. Cionnonostante può essere moneta legale anche una non fatta della stessa materia dell'unità, allorchè uno Stato nello stabilire la moneta di un metallo, non vuol bandire dalla circolazione quelle dell'altro, creando forzatamente un rapporto fra l'unità monetaria e quelle formate da metallo diverso. Stabilendo un rapporto costante fra l'oro e l'argento lo Stato non fa una cosa veramente regolare, perchè essendo l'oro e l'argento veri prodotti subiscono alterazioni di valore ed alterano conseguentemente il rapporto suddetto.

Infatti verso la caduta dell'impero Romano si reputò che l'oro valesse 14 1/2 più dell'argento; prima della scoperta del nuovo mondo il rapporto oscillò fra 11 e 9/10 verso 1 ed al principio di questo secolo il rapporto si è valutato a 15 1/2 verso 1 e da tempo non avvennero grandi oscillazioni. Da ciò si ha la doppia moneta legale e la legge determina obbligatorio il ricevere

in conto di debito o l'una o l'altra. Però avviene un fatto importante nei paesi che hanno addottato i due tipi, che cioè quando il rapporto varia a danno di un tipo, questo sparisce e vien sostituito da quello rimasto inalterato. Di regola però il valore legale della moneta d'ogni tipo non potrà mai essere maggiore al valore della moneta intrinseca, poichè la moneta verrebbe ricercata per esser fusa e per venderla con vantaggio in forma diversa per servirsene ad altri usi che non a quelli di moneta. Vi possono essere monete legali e anche fuori del sistema monettario addottato, le quali appartengono a sistemi già cessati. E queste di fronte alle vere legali circolano liberamente allorchè lo Stato avesse determinato di riceverle nelle sue casse o di darle poi ai privati secondo un dato rapporto.

La moneta divisionale può essere più bassa del bronzo, come quella del rame e può essere legale in determinata misura; essa si usa a saldo di piccole somme che non arrivano all'unità monetaria. Le monete d'oro e d'argento non sono composte di metalli puri, perchè anche se ciò fosse si pregiudicherebbe la qualità d'essi,

perciò si è ammesso di aggiungere ai metalli fini una parte di metallo inferiore per dare a quelli più resistenza e durezza. La relazione che havvi fra la quantità di metallo fino e di metallo inferiore che entra a formare la moneta, dicesi Titolo, per cui il titolo è un rapporto che denota la quantità costante di due metalli.

La parte di metallo basso mescolato al fino dicesi Lega; e la parte di metallo fino puro dicesi Intrinseco. Ecco come si esprime il titolo. Si ha che anticamente l'oro veniva diviso in 24 carati e l'argento in 12 denari e per l'oro si avea il titolo di $\frac{20}{24}$ e per l'argento di $\frac{10}{12}$. Con ciò si voleva esprimere che la moneta era divisa in 12 parti di cui 10 di puro e 2 di lega. Ora il rapporto si è dato la forma di millesimi e si dice il titolo dell'oro è di $\frac{900}{1000}$ titolo che è determinato dallo Stato. Il Saggio è l'operazione per cui si trova il titolo ossia si verifica la moneta. Siccome allo Stato interessa creare monete riconoscibili a vista, ne viene l'importanza che esse abbiano una forma regolare, una determinata e costante misura, un giusto peso ed una chiara

scrizione sia che questa consti di sole parole od anche di un rapporto numerico.

Il taglio della moneta o piede è determinato dal numero dei pezzi di moneta che si fanno risultare da un determinato peso di metallo. In generale gli Stati parlano del piede monetario riguardo all'unità reale dello Stato. Ma vi sono 2 sistemi; secondo il 1° si determina il piede monetario per una data unità di peso del metallo fino per es. il Kg. e si vedrà quanti pezzi di intrinseco può dare dividendo il Kg: 1000 gr 4 1/2 che è il peso di fino contenuto nel franco. E ciò serve quando si voglia conoscere il piede monetario del franco; oppure si desumerà il piede del franco da 1 Kg. di metallo al titolo di 900. e quindi bisognerà dividere il 1000 per 5 che è il peso totale del franco; p. es. il piede del franco quale dovrebbe essere sarebbe nel 1° caso 222,22. Se noi prendiamo il Kg. al titolo di 900 invece noi dobbiamo dividere per 5 il peso totale del franco e quindi avremo 200. È quindi necessario nelle contrattazioni sapere se lo Stato ha un piede monetario calcolato sul fino o sul titolo della moneta, per non avere poi confusione. In un sistema

monetario havrà pure la *tolleranza nel peso* che non è altro che una differenza in più od in meno nel peso delle monete e la legge la ammette.

Tassa di monetazione è quella che si preleva dalle zecche per far moneta. Attualmente essa è ridotta ai minimi termini e non ha nulla a che fare col diritto di Signoraggio come abbiamo veduto. Oltre alle monete legali possono circolare senza aver corso legale altre monete nello Stato. La legge non le riconosce, ma essa non può impedire che circolino come una qualunque altra merce e daranno argomento a contrattazioni.

Il loro valore perciò si determinerà sull'intrinseco del metallo fino come avviene per le altre monete legali poichè se si assegnasse alle monete un valor minore di quello che hanno, esse non circolerebbero o i prezzi delle cose aumenterebbero. Se poi avessero maggior valore del loro intrinseco allora esse verrebbero fuse ed usate in altre industrie. Così dicasi per le monete che vanno all'Estero, esse vengono computate secondo il valore del loro intrinseco.

Moneta di conto è quella moneta immaginaria

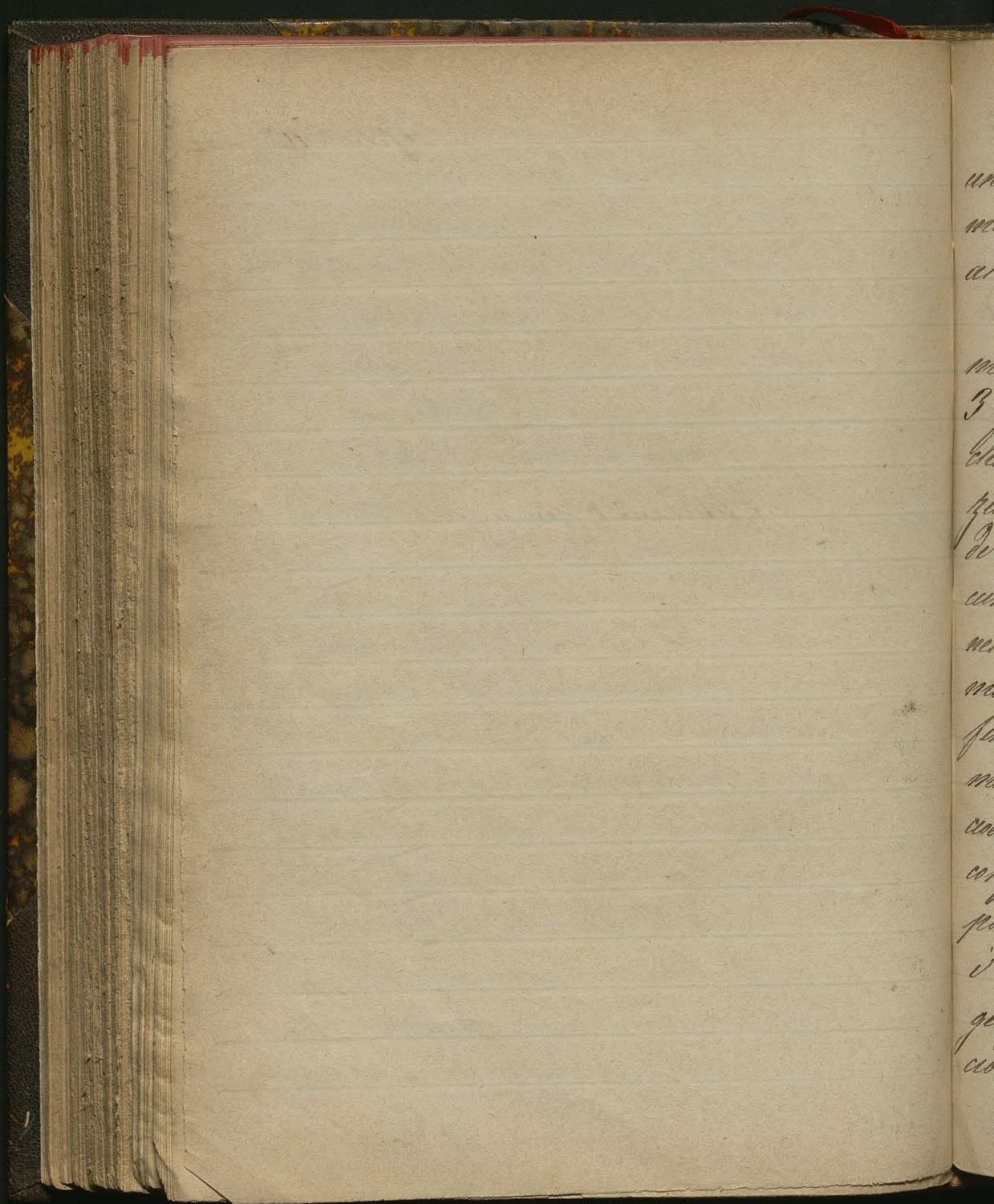
276

che serve a tenere certe aziende e si chiama unità mone=taria di conto che può essere unità reale di moneta o può anche non esistere.

Per la moneta di conto troviamo moltissimi esempi anche per lo passato. Così p. es. si contrattava in ducati che non esistevano, e però esisteva un rapporto fra essi e la unità monetaria del paese. D'altra parte la moneta di conto è una moneta che esiste, ma non è la moneta legale. Così noi contrattiamo sempre in franchi, ma il franco non è la nostra moneta reale.

L'ideale sarebbe ora di avere un sistema moneta=rio unico. Inutile il dire il vantaggio grande per il Commercio. Ma i popoli non hanno potuto conoscerai che da poco tempo perchè la civiltà crebbe si ma a poco a poco. Ora poi i popoli che potrebbero avere questo sistema unico, ora invece questa unificazione trova gravi ostacoli ed anche fra i popoli civili e ciò è chiaro a capire poichè l'Inghilterra p. e. il cui sviluppo è maggiore delle altre parti del mondo pure è restia a questa unificazione, perchè già abituata a contrattare col suo vecchio sistema. Però ci avviciniamo a questa unificazione

colle convenzioni monetarie di alcuni paesi che creano un unico sistema. Queste convenzioni però non fanno che formare delle convenzioni parziali ma esse non avvicinano certo il momento di una unificazione generale poichè si può arrischiare col dire che una unificazione generale è una utopia. È da osservare inoltre che tutti gli Stati tendono a formare il tipo del loro sistema monetario l'oro e ciò perchè crescendo in ricchezza ed avendo l'oro le qualità più proprie alle grandi contrattazioni serve più a soddisfare i bisogni delle nazioni contenendo anche molto valore in piccolo volume. Riguardo alla unificazione di quei paesi che l'adottarono è necessario che sia identico il peso ed il titolo; inoltre nei paesi in cui sia in vigore questa convenzione devono essere accettate le altre monete dei singoli stati. = Ora esaminiamo il nostro sistema monetario. La convenzione monetaria avvenuta nel 1865 ebbe luogo fra l'Italia, Francia, Svizzera, lo stato del Lussemburgo e più tardi anche la Grecia. Essa prende norme dal sistema francese.

Istituzioni di Commercio

Nel 1803 fu fatto in Francia una legge in cui ebbe vigore il sistema monetario, colla moneta tipo il franco al titolo di $\frac{900}{1000}$ e del peso di 5 grammi.

Esso si suddivideva in 100 centesimi. Suoi multipli era il pezzo da 5 franchi. Allora si tenne necessario che circolassero ambedue i metalli preziosi e quindi si istituì il rapporto di 1 a 15 1/2 e su questa base si coniò il pezzo d'oro da 20 franchi nel titolo di $\frac{900}{1000}$ e del peso di grammi 6,651 quindi esso contiene d'oro fino 5 grammi e 816 cioè precisamente nel rapporto di 1 a 15 1/2 cioè l'argento pesava 15 1/2 di più in confronto di 1 d'oro. Però questo rapporto non si tenne costante perchè i pezzi da due, 1/2 ed # 1 e 1/2 d'argento furono coniati poi a $\frac{835}{1000}$ e ciò si fece appunto perchè il rapporto

variava e l'argento usciva dallo stato, perchè non conveniva più essere allo stato di moneta.

Quindi si pensò di fare una moneta d'argento di titolo inferiore perchè così sarà costretta a restare in corso, ed avremo così una moneta divisionale per le piccole contrattazioni.

Però nello stesso tempo si faceva una legge per la quale la moneta d'argento era ridotta a moneta legale fino alla concorrenza soltanto di 50 franchi per i privati, e di 100 per le casse pubbliche. Resta adunque per moneta legale il pezzo da 5 franchi del peso di 25 grammi. Abbiamo poi il pezzo da 20 franchi da 40 e da 100 in oro. Secondo questo sistema si può per legge fare i pagamenti in oro od in argento. Il piede della nostra moneta si desume da un Kilogrammo di me-

di metallo prezioso oro od argento al tito-
lo di $\frac{900}{1000}$. Stando a questa base dal fran-
co creato nel 1803 dalla Francia si otten-
nebbero 200 pezzi da un franco del peso di
5 grammi da 1 Kilogrammo d'argento.
Dal Kilg.° d'oro al titolo di $\frac{900}{1000}$ si han-
no 155 pezzi. Secondo il nostro sistema
la tassa di monetazione è di Italiane
Lire 6 per ogni kilogrammo d'oro e
d'argento 1.½. Altra cosa da determinar-
si si è la tolleranza nel titolo e nel
peso. Per l'oro ~~secondo~~ il nostro siste-
ma, nel titolo è di due millesimi in
più od in meno. Per l'oro in peso per
le monete da 250 franchi è di un
millesimo, per quelle da 20 franchi
e da 10 di 2; per quelle da 5 franchi
si è di 3 millesimi. Per l'argento
la tolleranza nel titolo pei pezzi da
5 franchi è di 2 millesimi. Per quel-
li da 2, 1, 50, centesimi è di 3 mille-

simi. Il peso per il pezzo da 5 franchi è 3 millesimi. Per quello da 2 e da 1 di 5 millesimi. Per quello di 50 centesimi di 7 millesimi, e per quello di 20 centesimi di 10 millesimi. La nostra unità monetaria d'argento è il franco. Al sistema del franco ha aderito la Grecia, ed alcuni Stati d'America hanno adottato sistemi che sono in relazione col nostro, e questi sono la nuova Granata, il Chilì, il Perù, e la Repubblica dell'equatore. Però questo sistema non è il più opportuno, tanto è vero che probabilmente la convenzione si disfarà avanti il suo termine e ciò perchè l'argento si trova in troppo sfavorevoli condizioni rispetto all'oro. In questo rapporto alcuni opinavano anzi di eliminare assolutamente l'argento come moneta legale, e tener per tipo unico l'oro. Inoltre si indi

ste perchè d'ora in poi si conii meno
che si può moneta d'argento. E ciò si fa
gradatamente (come in Francia ed in
Svizzera) per non passare per troppo bru-
sche transizioni.
Altra unificazione monetaria ebbe luo-
go nella Germania. In questo paese vi
era una quantità spaventosa di mone-
te varie, ed ora recentemente si vedette
necessario di ridurla tutta ad un unico
sistema. Ciò non toglie per altro che
in alcuni paesi non si usino ancora
le monete vecchie. In Prussia, p. esem-
pio si usava il tallero del piede di 30.
Ora si desume il piede della moneta
Germanica dalla libbra daziaria o del-
lo Zollverein d'argento fino che è
eguale a $\frac{1}{2}$ Kilogrammo. Il sistema
Germanico fu rinnovato nel 1871. Il
tipo monetario è l'oro che è la so-
la moneta legale. L'unità moneta-

rio reale è il pezzo da 10 marchi del peso di grammi 3. al titolo di $\frac{900}{1000}$.
Il peso piede è di $139\frac{1}{2}$.
La unità monetaria di conto è il pezzo da 1 marco coniato in argento e non è che moneta divisionale. Il marco è diviso in 100 Centesimi.
La unione scandinava che consta della Danimarca, Svezia, Norvegia crearono un sistema unico, e ciò ebbe luogo dopo la guerra del 1870. Questo sistema ha per tipo l'oro, per unità monetaria di conto il Tallero della Corona che è la decima parte della unità monetaria reale che è la corona d'oro del piede di 248. Esso contiene grammi 4,032 di fino, e del peso di grammi 4.480.

Altri sistemi monetarj.

La Monarchia Austro Ungarica ha per tipo l'argento. Unità di conto è il fiorino diviso in 100 parti che è anche

la unità monetaria reale del peso di grammi 12,345 al titolo di $\frac{900}{1000}$. Il piede del fiorino è di 45 ed è desunto da $\frac{1}{2}$ kilogrammo d'argento fino.

In Inghilterra l'oro si suppone diviso in 24 parti che si chiamano carati e l'argento in 240 denari. Il titolo legale (standard) è per l'oro di $\frac{22}{24}$; per l'argento $\frac{222}{240}$. Però il metallo che si presenta alle zecche per far moneta non avrà sempre questo titolo ed allora gli Inglesi lo determinano con nomi speciali. Si presenta per esempio dell'oro a $\frac{23}{24}$ e scrivono B 1. (better) o migliore cioè una parte di più del legale. Se è al titolo di $\frac{21}{24}$ allora scriveranno 1 W (worse) peggiore, cioè una parte meno del legale. Lo stesso dicasi per l'argento. L'Inghilterra ha per tipo l'oro che è la sola moneta legale.

Unità monetaria di conto è la Sterlina o sovrana inglese divisa in 12 scellini ed è pure la moneta reale del peso di grammi 7.981 e del titolo di $\frac{22}{24}$ che corrisponde a $\frac{917}{1000}$. Lo scellino è la moneta divisionale al titolo di 925. Si coniava la Guinea, ora non più.

Le colonie Inglesi. L'Australia ha lo stesso sistema dell'Inghilterra. Il Canadà ha la stessa lira Sterlina inglese ma con minor valore.

Le Indie Inglesi hanno adottato il tipo argento ed in quello dell'Asia unità di conto e reale è la Rupia d'argento della Compagnia Inglese di grammi 11.664 in peso al titolo di $\frac{222}{240}$. Essa è divisa in 16 parti, chiamate Annas.

L'Olanda ha per tipo l'argento. Unità monetaria di conto e reale è il fiorino Olandese diviso in $\frac{100}{100}$ del peso di grammi 10 e del titolo di $\frac{945}{1000}$.

Stati Uniti hanno per tipo l'oro, e la moneta d'oro è la sola reale. Unità di conto è il dollaro diviso in $\frac{100}{100}$ ed è pure la reale del peso di grammi 1.761 e del titolo di $\frac{900}{1000}$

La Russia ha per tipo l'argento. Unità di conto è il rublo diviso in 100 parti ed è pure la reale, del peso di grammi 20.73 e del titolo di $\frac{868}{1000}$.

Turchia Europea. Unità di conto è la piastra d'argento divisa in 100 aspres ed è anche la reale, del peso di grammi 1.20 e del titolo di $\frac{830}{1000}$

Egitto moneta di conto è la piastra d'argento che equivale: piastre $19\frac{1}{4}$ = 5 franchi.

Spagna ha per tipo l'argento la sua unità monetaria di conto è la Peseta e la reale è lo scudo del peso di 12.840 millesimo ed al titolo di $\frac{900}{100}$ e vale $2\frac{1}{2}$ pesetas.

Portogallo. Tipo oro. Unità monetaria di conto è il Reis che corrisponde ad un $\frac{1}{2}$ nostro centesimo. Per esprimerlo con brevità quando si tratta di esprimere grandi cifre adottano forme speciali. Esso è la 10000 parte dell'unità monetaria reale che corrisponde il grammo d'oro del peso di 17.735 grammi e del titolo di $\frac{917}{1000}$. Il Brasile ha lo stesso sistema del Portogallo.

Il pari delle monete non è che il valore rispettivo di quelle monete rispetto il loro intrinseco. Ma per conoscere questo pari è necessario di confrontarle con altra moneta. Così per esempio il nostro Napoleone d'oro del valore di 20 franchi ha un intrinseco di 8 grammi, avrà valore del Napoleone, e questo maggior lo si desumerà con un calcolo

Napoleon d'oro	franchi	Intrinseco sterlina	Valore della sterlina
Intrinseco 5. 806 :	20	7. 318 :	25. 21

Intrinseco Napol. d'oro.	Valore di esso	Pezzo da 10 Marchi	Suo Valore desunto
5. 806 :	20 =	3. 584 :	12. 34
		Intrinseco del dolaro americano	Suo Valore desunto
"	"	1. 504 :	5. 18

Paragoniamo ora tra loro alcune monete d'argento

Intrinseco del pezzo da 5 franchi	Suo Valore	Fiorino Olandese	Valore
22. 50	5 =	9. 45	2. 10
		Fiorino Austriaco	
		11. 105 :	$2.46\frac{8}{10}$

Questo pari però non si presenta sempre eguale, ma le monete oscillano intorno al pari od in più od in meno.

Quesito VI.

Del Biglietto della Banca, e della carta monetata

La moneta può essere sostituita dal

Biglietto di Banca. Prima di discorre-
re di esso spieghiamo cosa voglia dire _Nu-
merario_. Quando si dice moneta, si
indica soltanto il metallo prezioso, oro od
argento, e numerario abbraccia la mo-
neta, il Biglietto di Banca, e le monete
di bronzo e rame. La _moneta di ban-
co_ non deve confondersi col Biglietto
di Banca. La moneta di banco non è
che una moneta di conto speciale, poi-
chè se la moneta di conto esiste anche
molte volte, la moneta di banco inve-
ce non esiste mai. Essa è messa in uso
dalle Banche. Essa però è quasi assolu-
tamente scomparsa. L'ultimo esem-
pio che tende anch'esso a scomparire
è il Marco banco di Amburgo. La ban-
ca di Amburgo sorta nel 1619 sentiva
il bisogno di far risorgere il suo paese
dalle alterazioni tanto comuni allora
dappertutto. Essa creò allora questa mo-

neta ideale. Stabilì che chiunque ne portas-
se un marco di colonia del peso di 283.855
grammi d'argento sarebbe accreditato
del valore di 27 $\frac{3}{4}$ Marchi d'Amburgo pres-
so la banca. Quando poi questi clienti
volevano ritirare 27 $\frac{3}{4}$ Marchi banco
d'Amburgo ritiravano un determinato
peso d'argento fino e quindi un Marco
di Colonia. Con ciò esso evitava qualun-
que alterazione nella moneta.
Ora siccome la banca d'Amburgo avea
estesissime relazioni così questa mone-
ta di banco si impose a buonissima
parte del Commercio Germanico. E que-
sta è la sola differenza che passa tra la
moneta di conto e quella di banco. Fino
al 1818 era moneta di banco anche la
lira sterlina adottata dalla Banca di
Inghilterra poichè fino allora la mo-
neta legale era la Ghinea. Da ciò si
vede che la moneta di banco è una

affatto diversa dal Biglietto di Banca.
Le banche sono grandi stabilimenti
fondati per lo più da società allo scopo
di agevolare il credito, di fare anticipa-
zioni di denaro, di scontare cambiali
ed in una parola agevolano il credito.
Ora le banche fanno prestiti in mo-
neta effettiva, altre ancora hanno il
di farli in Biglietti, e perciò delle ban-
che di Emissione. Il Biglietto di banca
in se è l'inverso della moneta perchè
non ha intrinseco, nè serve ad altri
usi. Esso ha geroglifici ed iscrizioni
nelle quali si indica il suo valore, il nome
della banca che lo emette, e finalmente a-
ncora la firma dei principali dello sta-
bilimento. Il biglietto di banca, poi
viene accettato perchè la banca nel
mentre ha facoltà di crearlo e di emet-
terlo, ha pur l'obbligo di cambiarlo in
moneta alla richiesta di ogni portatore

Noi sappiamo cosa sia <u>assegno a vista</u>.
Ebbene il biglietto di banca viene ad es-
sere nè più, nè meno che un <u>assegno</u>
<u>a vista perfezionato</u>, perchè esso non ha
scadenza ed è al portatore, nè va sogget-
to a tutte quelle formalità cui deve
soddisfare invece l'<u>assegno a vista</u>.
Una banca non può rifiutarsi a cam-
biare i biglietti di banca in moneta,
poichè altrimenti fallirebbe. Ora se il
biglietto di banca ha la proprietà di es-
ser cambiato in moneta, com'è che re-
sta in circolazione? Dacchè al barat-
to sostituissi la compra-vendita per
l'intervento della moneta, essa non ci
corrisponde più come soddisfazione ai
nostri bisogni; sarà invece uno strumen-
to per soddisfarli. Ora la ragione per-
chè noi prendiamo o riceviamo la mo-
neta si è perchè ha grande potenza
d'acquisto. Se adunque questa potenza

d'acquisto potremo farla passare in altra
cosa che sostituisca la moneta è chiaro
che noi riceveremo quest'altra cosa come
la moneta stessa. Ora il biglietto di ban-
ca che rappresenta la moneta noi pos-
siamo tenerlo presso di noi fino a che
ci occorre di avere un certo oggetto. Se
il venditore accetta il nostro biglietto, in
luogo del suo oggetto, allora noi glielo
cediamo, se non lo accetta, noi lo andre-
mo a cambiare in moneta alla banca.
Ma non viene rifiutato il biglietto, per-
chè è cosa comoda giacchè finchè ho io
il biglietto, io sono il creditore della ban-
ca e potrò usarmene quando più mi
piacerà.
È certo poi che se lo stabilimento non fosse
accreditato, è chiaro che esso o non avrebbe la
facoltà di emettere, o non verrebbero accet-
tati in mercato i suoi biglietti. Non ven-
gono poi rifiutati i biglietti, perchè la

banca essendo accreditata, si sa che essa è disposta sempre a cambiarli. Il commercio ha grande vantaggio dai biglietti poichè essi possono trasportarsi facilmente e d'altra parte mediante il biglietto, si risparmia negli scambi parte della moneta metallica, la quale potrà servire ad altri usi o potrà, restando moneta, estendere viemmaggiormente gli affari di un paese.

Il biglietto poi si presenta alla banca quando qualuno ha dei debiti verso la banca. Ii biglietti si presentano pel cambio in moneta metallica, I° quando sia scossa la fiducia publica verso questa banca. II° quando nel paese vi sia troppo numerario. Per il primo vediamo che quando la fiducia che è la base principale della circolazione del biglietto, viene a mancare, è chiaro che il biglietto verrà presentato per essere

cambiato. O la banca non ha fatto opera-
zioni attive, ma è un momento di crisi
generale ed allora temendo il pubblico
che la banca fallisca presenta al cambio
i suoi biglietti. È necessario adunque
che le Banche siano fornite di mone-
ta per sopperire a queste crisi. Inoltre
il numerario di un paese non si può
aumentare a volontà, esso è regolato da-
gli affari. Un economista il Say ha
fatto a questo proposito un paragone
molto giusto. Ei dice figuriamoci che
pel bisogni delle comunicazioni inter-
ne di un paese ocorrano 1000 vetture.
Se se ne aggiungono altre 300 o rima-
ranno oziose, o dovranno tutte dimi-
nuire di prezzo. Lo stesso avviene pel nu-
merario, quand'esso è sovrabbondante,
ribasserà la moneta e quindi incarimen-
to delle merci, ed una parte del nume-
rario verrà esportato, appunto perchè

crescendo le merci ne entreranno di stra-
niere in cambio delle merci importate.
Ma il numerario che si può esportare
non è il biglietto di banca, è la moneta
metallica. Quando si avrà esaurita
la quantità che è in circolazione, bi-
sognerà procurarsene dell'altra, e ciò si
farà col presentare alle banche i bi-
glietti, da cambiare in moneta. Da ciò
nasce che le banche non possono aumen-
tare indefinitivamente l'emissione
del biglietto, per non cadere in questo
inconveniente. Questo biglietto, di ban-
ca sia a corso fiduciario che legale ha
comuni alcuni qualità, il punto cioè
di partenza e quello d'arrivo. Il punto
di partenza infatti noi che facciamo
affari con una banca, che ha facoltà di
emettere biglietti, dobbiamo accettare i
suoi biglietti, e ciò avviene tanto pei bi-
glietti fiduciari come per quelli a corso

legale.

Quanto poi al punto di arrivo è questo. Sia che la banca abbia emesso biglietti a corso fiduciario che legale essa deve ricambiarli in moneta. La differenza sta che il biglietto fiduciario chi lo ha può presentarlo al cambio, ma non potrà imporlo ad un terzo di accettarlo in cambio di un suo debito. Oltre a ciò il biglietto fiduciario non è ricevuto dalle casse del governo. Se il biglietto ha corso legale allorquando ha diritto di imporlo ad un terzo come pagamento del mio debito, e questo terzo non può rifiutarlo. Inoltre il biglietto a corso legale è accettato dallo Stato per pagamento delle imposte.

È chiaro adunque che il biglietto a corso legale avrà circolazione più ampia e facile. In ogni modo tanto l'uno che l'altro intendono rappresentare la moneta

e non di sostituirla. Ciò cambia assolutamente quando parlasi di carta monetata. Essa consiste o in Biglietti emessi da uno Stato che si trova in tristi condizioni finanziarie, od in biglietti di una banca cui lo Stato ha concesso il corso forzoso a fronte di un prestito che la banca ha fatto allo Stato.

La carta monetata intende di sostituire decisamente la moneta perchè essendo a corso forzoso tutti sono obbligati a riceverla e la banca non la cambia. Il corso forzoso cagiona un deprezzamento nella carta moneta e ciò si traduce col l'aumento delle derrate. Ora quando si tratta del biglietto, a corso forzoso il deprezzamento si può valutare quasi con precisione esso sarà la differenza che passa tra il valore della carta moneta e della moneta metallica. Abbiamo visto parlando di moneta metallica che

quando ve ne sono due che circolano in un paese una buona l'altra cattiva, la buona tende a scomparire. Lo stesso avviene tra la carta moneta e la moneta metallica. Quest'ultima tende a scomparire, per cui noi abbisognando di moneta metallica pel nostro commercio coll'estero bisognerà che la compriamo colla moneta che ci resta e quindi per questa concorrenza la moneta metallica crescerà di prezzo ed avremo il _deprezzamento_ della carta moneta, o l'_aggio dell'oro_ come si dice volgarmente.

Le influenze che determinano questo deprezzamento sono: la quantità della carta emessa in un paese. Se la quantità è più piccola del numerario che occorre in un paese, allora la moneta non escirà, e perciò l'aggio di questa sarà insensibile. Esempio lo abbiamo in Francia dove vi è bensì il corso forzoso,

ma la quantità di biglietti, è piccola, e perciò l'aggio insensibile. Se la quantità di carta invece è maggiore del numerario che occorre in un paese, allora il ribasso sarà senza freno, poichè per commerciare bisognerà che la moneta metallica esca dallo Stato.

II. Il grado di fiducia che si ha in una non troppo lontana convertibilità di questa carta in moneta. Il corso forzoso non cambia la carta in moneta, ma ciò non vuol dire che esso lo escluda. Può darsi che dopo che le condizioni dello Stato sieno migliorate da un tempo non molto lontano e perciò da far vedere che il cambio avverrà ben presto; allora la carta avrà un piccolo deprezzamento; e viceversa. Se le finanze dello Stato sono sempre le stesse e quindi si teme che il cambio dei biglietti, sia lontano, perciò un'aggio maggiore dell'oro

come in Italia.
Ora come avviene che la carta che non rappresenta alcun valore com'è che mantiene un valore? Prima di tutto questa carta anche col corso forzoso non cessa dall'essere una una promessa di pagamento. Inoltre quando viene dichiarato il corso forzoso, tutti i debiti pendenti vengono pagati con questi biglietti, appunto perchè lo ordina il Governo e nessuno ha il diritto di rifiutarla per crediti che esso avesse prima incontrati. Inoltre lo Stato riceve questa carta al pagamento di quasi tutte le imposte. Queste ragioni messe insieme fanno sì che la carta mantenga un certo valore.
Il corso forzoso cagiona dei danni gravi?
1 Esso è un espediente che tante volte è necessario ma è un inconveniente che è difficile molto d'uscirne.

2° Inoltre colle continue oscillazioni del valore della carta moneta viene messo un nuovo elemento di incertezza negli affari che è appunto il valore mal sicuro dello strumento degli scambi. E ciò è un danno grave poiché gli affari hanno abbastanza incertezza per aggiungervene ancora. E ciò è contrario ai caratteri della moneta, poiché noi abbiamo detto che la moneta deve avere piccolissime oscillazioni, ed in periodi grandissimi.

3° Il corso forzoso rende più difficile il commercio coll'estero perché noi non possiamo fare gli affari coll'estero colla carta moneta, ma con moneta metallica e quindi dobbiamo rassegnarci a cambiare la carta in moneta e perciò subire l'incertezza di questo cambio.

4° Altro danno è quello di allontanare l'idea della unificazione monetaria qua-

lunque lontana o parziale. Le stesse unificazioni monetarie già fatte sono rese, dalla carta moneta illusoria. Come avviene per l'Italia riguardo alla unificazione colla Francia e Svizzera, giacchè noi abbiamo il corso forzoso.

5. Altro danno si è quello di portare un aumento rapido e sussultorio nel prezzo delle derrate. Da ciò ne viene che la carta moneta equivale ad una diminuzione dei redditi fissi. Ciò accade per tutti quelli che hanno una rendita fissa. Aumentando il prezzo delle cose ed il loro reddito restando lo stesso è evidente che ciò equivale ad una sua diminuzione.

Dopo tutto ciò il corso forzoso noi dobbiamo accettare come una necessità.

Gli antichi non si sa se conoscessero la carta moneta. Solamente si dice dei Cartaginesi che involgevano un oggetto qualunque in un pezzo di cuojo e lo facevano

circolare come moneta. Marco Polo ha tro-
vato ne' suoi viaggi che si faceva circolar-
ta moneta la foglia di papiro. La carta
moneta fu inventata nel secolo scorso da
Giovanni Lass scozzese. Esso fondò in Fran-
cia una banca che fece in principio ma-
gnifici affari. Ma arrischiandosi poi
pur oltre, i suoi affari vennero meno
ed ottenne dal governo che dove ci fosse-
ro questi biglietti non ci fosse la mone-
ta metallica. Con ciò si veniva al corso
forzoso. Gli assegnati francesi sono bi-
glietti emessi dai rivoluzionarj garanti-
ti sui beni Nazionali che erano quelli
dei confisciati e del clero.
Ma non si ebbe misura nella loro emis-
sione ed il loro risultato fu infelicissi-
mo poiché 1000 franchi di carta valeva-
no come 98 d'argento. Nel 1795 100 fran-
chi di carta valevano 14 d'argento. E vi
fu un momento in cui 30000 franchi

di carta valevano 100 d'argento. Ed una libbra di burro costava 600 franchi di carta. Napoleone I°. ha ritirata la carta moneta e mise ancora in circolazione la moneta. Dopo ancora la repubblica francese ha messo il corso forzoso, ma dopo pochi mesi lo ritirò, e la circolazione metallica corse fino al 1870. Di lì di nuovo il corso forzoso per la guerra ed esso dura tuttora. Ma in Francia il corso forzoso non fa grandi danni. L'Inghilterra in mezzo alle guerre colla Francia ricorse pure al corso forzoso ed i suoi biglietti subirono una perdita non maggiore però dell' 8.

La Russia ha il corso forzoso da un secolo e più. La sua carta ha perduto fino l'80%

L'Austria pure si trova in grande imbarazzo col suo corso forzoso specialmente nel 1859. Oggi l'aggio dell'oro non passa il 10 p%

ma si fu un tempo in cui i suoi biglietti perdevano il 50 p%

Gli Stati Uniti hanno introdotto il corso forzoso al tempo della guerra fra gli Stati del Nord e quelli del Sud. La emissione dei biglietti fu portata ad una misura molto elevata e vi fu un tempo che 250 dollari di carta ne valeva appena 100 in oro. In Italia il corso forzoso fu adottato nel 1866 e pare che per adesso non potranno levarlo dattorno. La nostra carta perdeva pochissimo perchè l'emissione fu misurata, ora soltanto varia dal 12 al 15.

6° altro danno del corso forzoso, si è che di fronte ad una banca che ha il corso forzoso vi sono pure altre banche che hanno diritto di emissione, e che fanno circolare i loro biglietti fiduciarj. Ecco che adunque è reso illusorio il cambio di questi biglietti, poichè queste banche cambieranno i biglietti fiduciarj da loro emessi colla

moneta legale che corre nel paese cioè la carta monetata. Ciò adunque che non fanno che scambiare carta con carta, e quindi lo scambio dei biglietti fiduciarj è reso illusorio. Concluderemo col dire che il corso forzoso è accettabile come una necessità, ma uno Stato deve cercare il possibile per non introdurlo, ed introdotto deve fare il tutto per levarselo.

Quesito VII

Mezzi di comunicazione e di trasporto

È inutile il dire come i mezzi di comunicazione siano una potente leva di civiltà e ciò vale tanto per le vie interne come per le comunicazioni internazionali. Senza le prime un popolo non può esplicare le sue forze, anzi non arriva neanche a conoscere se stesso. Senza le seconde avverrebbe come quelle famiglie che non si conoscono a vicenda e quindi deperiscono.

Mediante queste comunicazioni essi progrediscono sempre più appunto perchè attingono sempre nuove idee dalle nazioni colle quali sono in comunicazione. Un esempio luminoso ce lo danno i popoli barbari che evitando qualunque contatto, restano sempre dove sono, e quasi direi cristallizzano là dove sono nati.

Dal punto di vista economico quanto più sviluppatti sono i mezzi di trasporto, tanto più agevolano la produzione e la distribuzione della ricchezza. Dal punto di vista commerciale i vantaggi sono immensi e si possono considerare sotto varj punti di vista. Quanto più sono sviluppati, pronti e sicuri i mezzi di trasporto, tanto più sicuri sono gli affari e quindi meno incertezza nel trattarli perchè tanto minore riesce il rischio. Inoltre concedono ai piccoli commercianti di fare affari con paesi lontani appunto

perchè i mezzi di trasporto sono facili, pronti e sicuri e quindi con poca spesa egli potrà fare operazioni commerciali di qualche importanza con paesi lontani. Mentre nel caso inverso ciò non sarebbe possibile che ai grandi commercianti. Inoltre agevolando gli affari ne determinano una quantità maggiore giacchè quanto più presto un affare si compie, è chiaro che si potrà cominciare un'altro. In questa maniera lo sviluppo dei mezzi di trasporto ha creato una nuova fase nel Commercio, vale a dire di preferire molti affari con utile modesto, a confronto degli antichi che cercavano un utile smoderato e non badando se gli affari erano pochi. E ciò è logico giacchè molti affari sia pure con utile modesto danno un risultato maggiore che non trattando pochi affari ed esigendo un utile grande.

Le comunicazioni per acqua si distinguono

in vie naturali, ed artificiali. Nelle prime
entrano i mari, laghi, e fiumi. Nelle
seconde entrano i canali. Nelle vie natu-
rali l'ingegno umano non si esercita
direttamente, ma contuttociò l'uomo e-
sercita tutto il suo ingegno col cercare di
trarne tutti gli utili possibili e cercare
di migliorarla. Si sa come il mare sia
il risultato di tanti e tanti studj. Ma
ciò che dobbiamo far cenno si è dello stu-
dio rivolto ai porti. I porti o sono na-
turali od artificiali. Però anche quando
i porti sieno naturali è indispensabile
che l'uomo li migliori o coll'escavazione
o col rendersi facilmente accessibili, o
creandovi bacini, doks, cantieri ed Inol-
tre i porti vengono muniti di fari che
non sono che grandi lucerne rese più
luminose dalle lenti. Servono a dar lu-
ce a grande distanza e servono al navi-
gante. I fari sono di data molto antica

dicesi il più antico sia quello di Alessandria 300 anni prima dell'era volgare. I fari ora sono posti invece di all'imboccatura del porto, alle coste. La portata dei fari è in ragione della loro altezza, appunto per la rotondità della terra.
I fari fissi sono quelli costruiti o all'imboccatura di un porto od alle coste. I galleggianti sono posti in un bastimento e si adoprano dove non possa collocarsi dei fari fissi. Oltre ai fari altre cose devono farsi per i porti e per le coste e fra queste il cosidetto Servizio di Salvataggio che consiste nello stabilirne un servizio lungo le coste per ajutare i bastimenti pericolanti. Gli Inglesi lo hanno molto bene organizzato. Fino ad ora in Italia non è che un desiderio. Passando dai mari ai laghi noi troveremo in minor proporzione alcuni di quei provvedimenti che occorrono per i mari. I fiumi

hanno molte caratteristiche delle strade
tanto è vero che Pascal li chiamò: _Strade
che camminano_. L'opera dell'uomo in
essi può esercitarsi molto più dei mari
perchè egli può ~~esercitarsi~~ creare o miglio-
rare la loro navigabilità. Così per esem-
pio in Scozia vi è una riviera _Klyde_ che
in principio non era navigabile che per
30 kilometri, mentre ad esso mediante
i lavori idraulici fattivi è navigabile
per lunghissimo tratto. Così pure si può
moderare la rapidità della corrente dei
fiumi. È inutile il cercare di dimostrar
la loro importanza per il commercio. I
canali sono per lo più _artificiali_. Ve ne
sono di naturali come in Venezia. L'uo-
mo però è quasi sempre lui che apre
queste vie d'acqua le quali molte volte
servono a correggere la sinuosità della
corrente di un fiume. Questi canali che
hanno questo scopo si chiamano _laterali_

Per lo più i canali a correggere tendono, dei difetti naturali che hanno i fiumi. Infatti essi presentano un alveo molto diseguale e per quanto si faccia avviene che in alcuni punti di questo fiume la navigazione è molto difficoltata. Inoltre ha gli scogli, le piene, le magre che sono tutte cause che influiscono sulla navigazione. A questi difetti non si può sempre supplire per bene coll'arte. Inoltre le difficoltà di approdi convenevoli, e di risalire la corrente come nel Rodano che per andar secondo la corrente si impiegano 3 giorni, e tre settimane nel risalirla. Se quindi si voleva creare delle vie d'acqua che non avessero questi difetti, si dovette ricorrere alle vie d'acqua artificiali. Essi vincono le difficoltà di livello mediante opere idrauliche introdotte nel 1500 in Francia da Leonardo da Vinci ed applicate poi in tutti gli altri paesi. Queste opere si chiamarono

chiuse mediante le quali si è potuto far
traversare l'acqua per un monte non
molto alto e condurle da una vallata all'al-
tra. Inoltre ai canali si dà una larghezza,
profondità sempre eguale. E su ciò i cana-
li inglesi gli Americani hanno larghez-
za di 12 metri ed i francesi di 15. I primi
profondi 7. ed i secondi di 8-
I canali sono molto antichi, ne hanno
avuto i Chinesi, i Romani pure. Nell'epo-
ca nostra i canali di maggior importan-
za si trovano nelle isole Britaniche, la
Francia, Belgio; in Asia abbiamo i ca-
nali della China, ed in America abbia-
mo quelli degli Stati Uniti e del Messi-
co. Il Canale più grande che vi sia si
è l'Americano chiamato Erie. Fu pro-
gettato nel 1810 cominciato nel 1817 e
terminato nel 1841. Di lunghezza è 986
Kilometri come da Venezia quasi alla
fine d'Italia. Il Canale che ha una

maggior importanza si è il Canale di Suez. Le difficoltà di costruzione furono grandissime. Questo canale ha subito varie vicende. Esso era continuamente otturato dalle sabbie. Fatto si è che è rimasto più o meno aperto fino al 770 dell'era volgare in cui fu otturato. Nel 1798 quando Napoleone è andato in Egitto si tornò a discorrere di questo canale, però il progetto non fu ripreso che nel 1850 e ciò per opera di Ferdinando di Lesseps francese, che costituì una società che si accinse a questa impresa colossale che si riteneva assurda anche da ingegnieri accreditati. Nel 1859. si cominciarono i lavori ed il 1º Gennajo 1870 il Canale di Suez cominciò a lasciar passare le navi. In fatto di economia la società ha fatto un cattivo affare, giacchè ella versa in cattivissime condizioni, ma col tempo però avrà una importanza massima. Esso si apre nel Me-

diteraneo e corre fino a Suez nel mar rosso.
È lungo 160 Kilometri, largo 100 metri
per $\frac{4}{5}$, e per $\frac{1}{5}$, 60 metri. Il fondo non
è navigabile che per una larghezza di
22 metri, nei quali si ha la profondità
di 7 metri.
Le conseguenze probabili che avverranno
dall'apertura del Canale di Suez, saranno
quelle di ritornare al commercio Europeo
le sue antiche strade e specialmente al-
l'Adriatico ed al Mediteraneo. Ciò non
si deve intendere assolutamente ma rela-
tivamente ai mezzi che potranno di-
sporre le varie nazioni. L'Inghilterra
poi che contrariò mai sempre l'apertu-
ra del Canale di Suez perchè pareva
che dovesse tornarle a suo danno, inve-
ce è essa che ne determina il maggior
passaggio dei suoi bastimenti.
Ci resta a vedere perchè si sia rallenta-
to in questi ultimi tempi l'aprire

canali per la navigazione e la cagione di questo rallentamento fu le ferrovie. Per lungo tempo si combatterono le ferrovie perchè si diceva che non potevano servire che al trasporto degli uomini, e questa cosa era stata detta anche dal celebre Tiers. Ma la vittoria delle ferrovie avvenne nel 1830 e questa vittoria rallentò l'escavazione dei canali. Ciò però non toglie che si possano ancora scavare canali, specialmente quelli che come quello di Suez servono ad unire due mari. Così si va progettando il taglio dell' Istmo di Panama. Del resto i canali come vie d'acqua hanno dei diffetti gravi per la navigazione a meno che non si facciano spese troppo ingenti. Prima di tutto essi sono troppo stretti per cui non possono essere percorsi che da piccoli vapori.

Dei trasporti per acqua

La fluitazione è il modo di trasporto per

acqua più semplice e più comodo appli-
cabile ai legnami ed è soltanto un mezzo
di trasporto fluviale. I legnami del Ca-
dore e dell' Agordino arrivano a Venezia
per la _fluitazione_. I tronchi d'albero
vengono segnati e condotti in riva al fiu-
me ed abbandonati alla corrente. Essi
allora vanno a raccogliersi od in qualche
chiusa da dove si ritirano, o continuano
il loro cammino, e si fermano agli opi-
fichi di _seghe_ per mandarli via in ta-
vole. Ogni stabilimento ritira secondo
le marche i proprj tronchi e poi lascia
gli altri. Tagliati in tavole si dispon-
gono nel fiume e si formano tante zat-
tere. L'_alaggio_ si tratta di barche che
devono risalire la corrente ma non han-
no forza sufficiente. Per agevolare loro
il cammino le si fanno tirare da animali
condotti sulla riva. Ma le vie d'acqua
non si utilizzano completamente che

che colla navigazione. Per vedere il pro-
gresso della navigazione basta dare un'
occhiata ad un tronco cavo di albero ed un
piroscafo immenso costruito dagli Ingle-
si ai tempi nostri. Il tempo intermez-
zo a questi due eccessi si dovette passare
per una lunga serie di scoperte. Contutto-
ciò in mezzo a tutti i cambiamenti di
costruzione delle navi si è conservato
uniforme il tipo. Così vediamo la na-
ve fino dagli antichi formata a for-
ma di pesce, oblunga appunto per fen-
dere l'acqua. La forma concava è
stata fatta dapprima rozzamente e poi
determinata dalla scienza dopo che Ar-
chimede scoperse: che un corpo immerso
nell'acqua perde tanto nel suo peso quanto
è il volume dell'acqua spostata. Ma se
noi scaviamo un corpo che prima pesava
10 Kilogrammi, galleggia nell'acqua ed ora
ne pesa 4, è chiaro che galleggierà facile

mente, non solo da formare ma noi po-
tremo nel caso collocare altri oggetti
in modo da formare il peso di 10 kilogra-
mi che è il limite massimo perchè quel
corpo possa galleggiare. Da ciò ne viene
la determinazione del peso che le navi
possono portare, ed ancora si ottenne di
formare i navigli di materia molto più
pesante dell'acqua e ciò basandosi appun-
to sull'enunciato principio, ed attualmen-
te esso è diventato legge comune per co-
noscere bene la portata delle navi. Per
imprimere poi movimento e direzione
al veicolo che si mise in acqua si inven-
tò il timone, remo e vela. La vela si
attribuisce essere inventata dai Fenici
e così pure l'ancora che prima forma-
va una semplice pietra, e poi un ferro
ad uno o due uncini. Ad essi pure si at-
tribuisce l'invenzione della zavorra
la quale consiste nell'applicare alle

navi troppo leggere un certo peso. Inoltre si trovò nei tempi antichi l'ago calamitato ed i naviganti ne fanno uso fino dal XII secolo. Nel XIII fu scoperta la bussola da Flavio Gioja. Nondimeno anche dopo questa scoperta, l'arte nautica non fa grandi progressi.

Un congegno che serve a conoscere la rapidità delle navi fu inventato dagli Inglesi fino dal secolo XVI. Esso è chiamato _Loch_ e gli Italiani _barchetta_. È una tavoletta triangolare rivestita in modo da non sommergersi da sè che resti verticale e quasi immobile. Questa tavoletta è assicurata ad una fune che ha varj nodi alla distanza di 15.42 metri l'uno dall'altro che sono la 120 parte del miglio marino. Quando la nave è in movimento e si vuole stabilirne la rapidità, si getta rapidamente in mare la tavoletta e si svolge rapidamente

la fune. Dopo 30 secondi si ritira la tavoletta e si contano i nodi svolti della fune ed essi determineranno la velocità della nave, da ciò l'espressione *filare* i nodi. Per esempio le navi a vapore filano 12 nodi in media. Le costruzioni navali alla metà del XVIII secolo ebbero un impulso dalla sienza. Tutte le parti delle navi si determinarono sientificamente con calcoli sientifici ed allora sorse la nuova sienza dell'architettura navale. In questo rapporto hanno grande rinomanza i cantieri olandesi, tantochè Pietro I il grande fece da semplice manovale ad essi. Più tardi la palma passò ai Francesi fino al 1789. Le principali modificazioni si erano rivolte alle proporzioni e dimensioni. Oltre a ciò le navi furono tutte coperte, mentre non lo erano prima. Al principio di questo secolo

gli Inglesi hanno iniziato il rivestimento di rame e sostituirono l'uso delle catene di ferro alle funi per adoperarle le ancore. È chiaro però che la più grande innovazione alle navi si fu l'applicazione del vapore alle navi. Le prove di ciò si fecero e nel secolo scorso e nel principio del nostro, ma senza successo. Finalmente Roberto Fulton americano nel principio di questo secolo ebbe la fortuna di scoprire l'applicazione del vapore alle navi. Ma la sua scoperta offerta da lui a tanti principi non venne accettata da nessuno; finalmente nell'Agosto del 1807 lanciò nell'Hudson (fiume) il suo primo piroscafo non avendo che lui solo fiducia nella sua invenzione, tanto è vero che il suo piroscafo chiamato da lui Clermont era nominato dagli Inglesi Follia Fulton. Ma dopo un breve tragitto egli trovò uno di New York che montò sul suo piroscafo

che gli diede sei dollari in compenso.
Finalmente riconosciutto il suo merito si
ritenne impossibile di attivarlo per la
navigazione oceanica, poichè si riteneva
che non dovesse servire che alla navigazio-
ne fluviale. Finalmente dall'America
arrivò in Inghilterra un bastimento
misto a vapore ed a vela, nel 1819; ma
Fulton non vide il suo trionfo perchè
era morto nel 1815. La navigazione del
vapore accelera i viaggi navigando anche
a vento contrario, e quindi i viaggi sono
resi molto più brevi ed uniformi.
Quella a vela invece ha l'inconvenien-
te di essere in balia dei venti perciò
pel negoziante fu un grandissimo van-
taggio il poter stabilire un tempo pre-
ciso ai viaggi suoi. Ma se la navigazio-
ne a vapore rende dei vantaggi presen-
ta eziandio dei grandi svantaggi e pri-
ma di tutto quello del costo gravoso per

la combustione del carbone. Egli è perciò
che la navigazione a vela non è ancora
scomparsa, nè accenna per ora a farlo.
Inoltre si temeva d'altra parte di non
poter trasportare tanto combustibile da
bastare per i lunghi viaggi, ma quest'o-
stacolo fu rimosso. Però dopo l'invenzio-
ne del vapore anche le navi a vela fu-
rono rese più perfette ed in ciò ebbero
molta parte gli Americani, e principale
modificazione si fu quella di crescere la
lunghezza in proporzione della larghezza
cioè da 1 a 6 - cioè sei volte più lunghe
della larghezza. La navigazione a vela
adunque progredì assieme nell'applicazio-
ne del vapore alle navi.
Passiamo ora a vedere i passi che ha fatto
la navigazione.
Intanto dov'è nata? Essendo i bisogni ge-
nerali è evidente che perciò anche i primi
esperimenti della navigazione si abbiano

fatti in tutti i luoghi tanto in riva ai fiu-
mi ai laghi, che ai mari. Vi sono delle
circostanze però naturali che determina-
no un incremento nella navigazione. Esso
prima di tutto ha servito presso i barbari
per le offese scambievoli, o per la pesca.
Ma la configurazione geografica fu an-
che uno sviluppo maggiore alla naviga-
zione. Così in quei mari che vi hanno
seni, porti, ed isole, la navigazione cresce
viemmaggiormente appunto perchè vi
sono varj punti in cui si può approdare.
Nei paesi dove il mare si presenta come
una vasta solitudine il coraggio del na-
vigante manca, e perciò la navigazione
ha un minor impulso.

Fu paragonato con una immagine
giusta i primi passi della navigazione
cioè ai primi passi che fa il fanciullo
nella sua stanza avanti di esser buono
a camminare. La navigazione di cabottaggio

è quella che si fa di capo in capo senza
perdere d'occhio le spiaggie, e questa ras-
somiglia appunto al fanciullo di ciascu-
pra. Da ciò che si disse si vede come vi
possono mari destinati già prima degli
altri alla navigazione. Così il bacino del
Mediterraneo dove frequenti sono i seni,
i porti, gli arcipelaghi, era destinato ad
una navigazione grande ed importante
fino dai primi tempi. Come il bacino
del Mediterraneo dicasi lo stesso del mar
Rosso navigato specialmente dagli Arabi.
La navigazione dei popoli del Nord ven-
gono ad un epoca più tarda, e ciò si deve
anche alla rudezza del clima, giacchè
è evidente per la navigazione nascente
era necessario un clima mite. La pro-
sperità del bacino del mediterraneo fu
un campo favorevole per la navigazione
non solo durante i tempi antichi ma
anche del Medio Evo. Questa sua pro-

durò fino al 1400. Allora la navigazione fatta più ardita cercò nuove strade, cominciano i lunghi viaggi dei Portoghesi percorrono i mari fin allora sconosciuti. Ma tre sono i fatti che determinarono la cessazione della prosperità del Mediteraneo e della navigazione di cabotaggio.

1° La scoperta dell'America. 2° Il passaggio del Capo di Buona speranza nel 1496. 3° Il viaggio di circumnavigazione fatta dalle navi di Magellano in tre anni dall'Agosto del 1519 fino al Settembre del 1522.

Un tale spirito di grandi viaggi proprio a quell'epoca si comprende facilmente. Quei tempi in cui si facevano grandi scoperte e viaggi erano tempi in cui chi non era nato nella aristocrazia non poteva se voleva lasciare fama di sè entrare nel Clero, ossia percorrere

la carriera della guerra, o della navigazio-
ne. Vi è qualche cosa di comune tra la
guerra e la navigazione ma s'ha anche
qualche differenza che rialza la seconda
a confronto della prima. Il capitano di ven-
tura non pensa che a sè, che al suo lu-
cro e gloria. Il navigante era esso pure
un padrone qualunque come il capitano
di ventura, come Colombo, e come Magel-
lano che dal servizio del Portogallo passò
alla Spagna, ma il navigante ha l'idea
di contrastare alla natura, di fare scoperte.
Ecco adunque come noi possiamo piegarci
lo spirito di navigazione dell'epoca.
Uno storico paragona il viaggio di Magel-
lano come la impresa più ardita ed
ardua che si sia mai fatta. Queste gran-
di fatte hanno mutato la faccia al Com-
mercio e cambiata la navigazione di ca-
botaggio, poichè essa non avea, più il biso-
gno di tenersi alle sponde essa diede ori-

gine alla navigazione di lungo corso. Il commercio che prima era di terra si cambiò invece quasi totalmente in marittimo. I popoli poi che trassero maggior profitto da queste scoperte non furono già nè il Portogallo nè la Spagna che non seppero trarne conveniente profitto, ma esso è quasi tutto degli Olandesi, Inglesi e Francesi. Prima era l'Olanda che avea la supremazia di mare, poi l'Inghilterra che la tiene ancora, nè la Francia può tenerle fronte come neppure gli Stati Uniti.

Infatti per vedere la potenza della navigazione mercantile di Inghilterra basta sapere che al commercio mondiale marittimo si attribuivano 7800 vapori della portata di tonnellate 26,350000 e 121500 legni a vela della portata di Tonnellate 14666000. Di questi ne spettano all'Inghilterra 4021 per tonnellate

1,434208. Legni a vela 32846 per tonnella-
te 5,819315.
Un grande intralcio allo sviluppo della
navigazione pertanto si fu la poca sicurez-
za nei mari cagionata dalle guerre e dal-
la pirateria che ha cessato da pochissimo
tempo, poi v'è la <u>corsa marittima</u>. Essa
è di seconda specie. 1° La corsa marittima
è una specie di pirateria, cioè navi di pri-
vati che si facevano guerra vicendevolmen-
te. Questa forma di corsa è cessata fin
dopo il 1400. 2° ma ne è rimasta un'altra.
Quando uno Stato si trovava in guerra
con un altro permetteva ai suoi cittadini
di armare delle navi per predarne le na-
vi mercantili dei nemici. Essa non è
stata abolita che nel 1856 nel trattato
di Parigi. Ma a questo non hanno ad-
derito tutti i Stati come gli Stati Uniti
d'America, per cui questa prima specie
di corsa marittima, non si può dire per-

fettamente abolita.
Il Diritto di visita consisteva nel diritto che uno Stato avea in tempo di guerra di fermare tutte le navi per vedere se avessero contrabbandi di guerra. Anche questo non è tolto compiutamente ma sono limitate le conseguenze che arreca al Commercio. Una volta esso si estendeva così che se fosse stata fermata una nave con merci di bandiera neutra si poteva liberamente confiscarle. Adesso invece si accontano di vedere se hanno le loro carte in regola, e se vi sono contrabbandi di guerra, e poi viene rilasciata in libertà; mentre una volta con questa scusa si turbava il Commercio di tutto il mondo. Questo diritto adunque ora è così limitato da non recare intralcio alla navigazione.
Un intralcio alla navigazione dei mari si era la questione seguente:

Per molto tempo si è discusso a chi appartenesse il mare. Finalmente la questione si risolse proclamando la libertà dei mari. Altro intralcio si era il sistema coloniale.

Il sistema coloniale pure turbava il commercio e la navigazione, perchè le colonie non potevano commerciare che colla madre patria, e spedire le loro merci colle navi di essa. Adesso però esso è caduto.

Gli atti di navigazione determinavano che certe navigazioni non potessero farsi che da navi del paese. Come l'atto di navigazione di Cromwel che aveva lo scopo politico di abbattere la potenza marittima dell'Olanda.

Ai tempi nostri gli Stati hanno rinunciato a parecchie di queste restrizioni, ma tutti hanno una certa cura dello sviluppo della loro marina mercantile perchè essi vedono anche una conseguenza politica

dal lato dell'ajuto che la marina mercantile può dare a quella di guerra. Ora la marina è favorita o mediante premi ai costruttori, o mediante la creazione di linee sussidiate, od abbuono di tasse. Queste linee sussidiate sono sempre a vapore, e sono sussidiate per iscopi speciali. La ragione di ciò è di varia natura. Si tratta di aprire relazioni con popoli nuovi, e che quindi il commercio non sia ancora molto sviluppato, ma che presenti speranze future, ed allora si reputa opportuno di creare questa linea speciale perchè se ciò non fosse si dovrebbe rinunciare alle relazioni con questo popolo, appunto perchè nell'aprire questa relazione il commercio non è ancora tanto sviluppato da avere un tornaconto nel mantenere una relazione che dapprincipio non offre grandi guadagni. Inoltre queste linee servono al mantenimento delle relazioni

postali, e quindi si trovò di sussidiare una
compagnia di vapori che mantengano re-
golarmente una relazione con un dato
paese. Da ciò ne viene il nome di <u>servi-
zio postale</u> appunto perchè si incaricano
di mantenere la posta tra i paesi in cui
vennero, e quelli dai quali partono. La
navigazione a vapore è assunta per lo più
da grandi società, appunto perchè la
forza individuale non basta. Ora lo Sta-
to stipula con questa società un contrat-
to per istabilire un determinato numero
di viaggi in un determinato periodo, per
un dato paese, e di mantenere la posta
sempre dietro un compenso. Questo com-
penso o può essere una cifra fissa d'anno
in anno, o può risolversi in un tanto per
lega marina percorso da questa Società
per il servizio di queste linee.
I principali obblighi assunti dalla Società
consisterà nel numero determinato di

viaggi che dovranno farsi indipendentemente dal carico che possono avere questi vapori. Dovranno poi questi vapori partire nel tempo determinato dallo Stato. Oltre a ciò quando uno Stato fa un contratto con una compagnia stabilisce una tariffa fissa pel trasporto delle merci e passeggieri. Le Compagnie sussidiate devono anche poggiare a determinati porti intermedj. Altro obbligo si è quello di prestare alcuni servizj allo Stato in caso di guerra. Ma non tutte le Società si obbligano a tutti questi doveri imposteli dal Governo, ma se ne assumono altri di diversa natura. Questi oneri sono molto gravi tanto da essere alle volte maggiori dell'utile che ne ricava la Società. Queste invece sussidiate servono non molto allo sviluppo della navigazione, ma servono per iscopi politici, tanto è vero che vediamo quasi

tutti i governi hanno queste linee sus-
sidiate.
L'Inghilterra spende 25 milioni in li-
nee. Solo per l'America dieci linee, delle
quali 7 partono dall'Inghilterra, 2 si
dirigono agli Stati Uniti e Canadà,
3 al Messico, e due al rivo della Plata.
Altre 3 partono da Panama. Una
si dirige al Perù ed al Chilì, l'altra
va lungo i porti dell'Istmo di Pana-
ma e dell'America Centrale, la ter-
za alla nuova Zelanda. Due linee sus-
sidiate dalla Inghilterra sono per le
coste dell'Africa, e finalmente da un
sussidio alla Peninsulare la quale
partendo da Southampton in Inghil-
terra va a Malta, Alessandria, Suez,
Bombay e l'isola di Ceylan. A Ceylan
un ramo di questa linea volge verso la
Australia ove si riunisce colla linea
che va da Panama alla nuova Zeland

Un altro ramo va al Siam, Cocincina, Cina e Giappone, ed una diramazione va a Calcutta. Così l'Inghilterra colle sue linee sussidiate percorre tutto il mondo, abbenchè la sua marina mercantile sia la più florida di quelle di tutte le altre nazioni.
La Francia sussidia 6 linee. Gli Stati Uniti 8. La Russia sussidia anche essa più linee. L'Austria sussidia il Loyd, pei viaggi nel Levante, Danubio, Mar Nero e lungo le coste Austriache.
L'Italia sussidia la compagnia Rubattino con sovvenzioni annue per Bombay, sulle coste della Sardegna e Tunisi.^a Questa compagnia ha poi accordato un prestito di 4 millioni rimborsabile in 5 anni pel servizio regolare da Genova ad Alessandria di Egitto e viceversa. Altra Compagnia si è la Peirano da Ravara pel servizio di cabo=

taggio lungo le coste da Genova ad Ancona. È sussidiata la compagnia Florio per la Navigazione di cabotaggio lungo le coste della Sicilia e per le comunicazioni fra il continente, la Sicilia e Malta. La Trinacria è sussidiata pei viaggi da Venezia, Brindisi, Corfù e Pireo. Un altra parte da Napoli va a Palermo, Messina, si unisce colla Trinacria al Pireo e va a Costantinopoli. Si paga anche un sussidio per la corrispondenza settimanale da Venezia, Ancona, e Brindisi, alla Società Peninsulare.

Qualunque poi sia il vantaggio che i Governi ricavano da queste linee, tuttavia la prosperità della marina mercantile sta nella navigazione libera, che fa gli affari e viaggi consigliati dal proprio interesse.

La Chiglia di un bastimento è quella lunga trave che serve di ossatura a tutta la

nave, la percorre longitudinalmente sicché si può dire che la nave poggia sulla chiglia. Il *timone*, sappiamo cosa sia. *Carena* è quella parte della nave che resta ordinariamente in acqua. *Sentina* è quello spazio vuoto in fondo di un naviglio che serve per tutte le scolature, acqua ecc. *Stiva* è divisa dalla sentina da un tavolato mobile ed essa serve al carico delle merci. Il suo strato inferiore è destinato alla *Zavorra*. La *coperta* è il piano superiore e scoperto di una nave. Di qui vengono merci sopra coperta e sotto coperta. *Ponti* sono i varj piani di un bastimento. *Boccaporte* sono aperture quadrangolari praticate nei ponti, pelle quali si scende ne' piani del bastimento e si fa entrare ed uscire le merci. Di qui le espressioni chiudere od aprire le boccaporte, e chiudere le boccaporte. Tutto il corpo della nave chiamasi *scafo*. Armamento comprende tutto l'apparato delle

vele, alberi, funi ed ancore. Nelle grandi navi
vi sono 4 alberi perpendicolare, quello di mez-
zo chiamasi maestro, quello a prora si chia-
ma trinchetto, e quello verso la poppa albero
di mezzana. Quello che sporge infuori della
prora chiamasi bompresso. In molti piro-
scafi manca l'albero di mezzana. Penno-
ni sono pur travi che formano angolo
retto cogli alberi.
Le vele sono latine corruzione di alla tri-
na, cioè triangolari. Le vele grandi si chia-
mano vele quadre. Le ancore dove sono
infisse. Le ancore dove sono infisse ve-
diamo esservi qualche corpo galleggiante
che indichi il posto dove sono infisse e
chiamasi gavitello in dialetto Boa dal
Francese Bol. Le ancore sono assicura-
te alle navi con catene.
Minima linea d'immersione è quella
linea a cui l'acqua si arresta quando il
bastimento è vuoto e non ha che la zavorr

Di mano in mano che la nave si carica
s'immerge di più e si immerge di più, e
si arriva alla massima linea d'immersione che è quella oltre la quale non è
cosa prudente che la nave si immerga
di più, essa è segnata perchè il capitano possa regolarsi per ricevere il carico. Si dice poi
secondo che questa linea è più o meno alta
il bastimento pesca più o meno.

I Francesi per esprimere ciò adottano la
frase Tirrandeau, cioè la nave ha il tirante d'acqua di metri.....

Portata è la somma delle merci che un
bastimento può portare. La salutifera
portata di un bastimento è il massimo
carico che un bastimento può portare.

Tonnellaggio. è di registro o di stazza. Le
navi sono soggette ad imposte che devono
pagare quando entrano nei porti sia che
siano cariche, o con poco carico: per cui bisognava determinare la capacità della

nave. Si dovette quindi misurare la na-
ve e questo si chiama Stazzatura. Fino
all'anno scorso questa stazzatura noi la
facevamo colle tre dimensioni lunghezza,
larghezza, e profondità, e si moltiplicava-
no per 3.86 coefficiente numero fisso. Sul pro-
dotto ottenuto si calcolava la tassa ossia il
tonnellaggio di registro. Ma questo sistema
era imperfetto. Senza poi notare che i fab-
bricatori facevano i bastimenti in modo
da ottennere stazzatura minima, e por-
tata massima con grave pericolo della na-
ve stessa. Si è perciò che anche noi abbia-
mo notato il sistema che ha anche l'In-
ghilterra e consiste nel misurare gli spa-
zj vuoti della nave. La unità o tonnellata
di stazza deve rappresentare col nuovo si-
stema un volume di metri cubi 2.831685
pari a piedi cubi inglesi 100. Questo sistema
si chiama Moorson.
Vi sono poi i bastimenti a vapore pei

quali bisogna fare una deduzione dal porto
occupato dalla macchina e dal combustibile.
Secondo il vecchio sistema la deduzione
era del 40%. Secondo il nuovo abbiamo per
la stazzatura dei piroscafi la stazza lorda
e netta e queste sono sempre scolpite
nel piroscafo perché possa sempre essere
visibile. Dopo fatta la stazzatura si con-
segna al bastimento un abrologo certifica-
to. La Tonnellata di nolo ha per base uno
spazio determinato in via approssimativa
ed il compenso si commisura in ragione
dello spazio occupato dalla merce. La prati-
ca commerciale ci addita quale sia la re-
lazione che passa tra il peso ed il volume
della merce, poiché per le merci pesanti
la tonnellata di nolo corrisponde a quella
in peso cioè Kilogrammi 1000. Per le mer-
ci leggiere sarà quello stesso spazio, ma
un peso minore; così la Tonnellata di Fran-
cia è per il cotone greggio in peso Kili 300.

poichè la tonnellata di nolo della Francia corrisponde al peso della merce, vi saranno merci che peseranno 600, 700 kilogrammi ma presso a poco ci sarà sempre quello stesso spazio approssimativo.
Nel commercio fra l'India e l'Europa s'è la tonnellata di nolo che corrisponde a tanto spazio eguale a 40 piedi cubi inglesi. Per il cotone la tonnellata di nolo dalle Indie all'Europa vuol dire 4 balle che pesino 400 libbre Inglesi l'una. E per le pelli vuol dire 16 centinaja Inglesi.
La tonnellata di spostamento non si applica che per le navi da guerra. Essa significa il peso del volume d'acqua spostato dalla nave da guerra completamente allestita d'uomini, di cose, di munizione, da bocca e da guerra.
Le suddivisioni principali dei bastimenti sono determinate dagli alberi, quindi da 3. da 2. da 1. senza contare poi l'albero di

bompresso. Quelle a 3 alberi prendono il nome generico di Tre alberi. (Trois mats. Francesi) Fra queste primeggia la Nave che arriva fino alle 3000 tonnellate ed è della maggior portata. V'è poi il Bark. americano che supera sempre le 1000 Tonnellate.
I legni a 2 alberi sempre superiori alle 250 tonnellate prendono il nome di Brigantino, Brik, Goletta, e Brik, Schooner.
Vi sono finalmente i legni ad un albero od a due molto piccoli. Vi sono poi i Clippers che fanno parte da se e sono una specie di piroscafi. Sono di varie dimensioni e perciò prendono un'altro nome a seconda della loro dimensione, esempio-così Clipper Bark, Clipper Brigantino ecc.
I piroscafi sono od a ruote o ad elice.
Questa seconda forma è molto più comoda perchè resta più posto ai passeggieri l'elice occupa un piccolissimo spazio.
L'espressione comune forza di un cavallo

avapore vuol dire la forza di alzare un peso di 75 kilogrammi all'altezza di un metro in 1 minuto secondo. L'equipaggio di un bastimento è quel complesso che lo fa manovrare. Un progressivo nella Navigazione si è una diminuzione nell'equipaggio. Oggi per esempio una nave Genovese di 1000 tonnellate si fa manovrare da 16 uomini mentre prima ce ne occorevano 30 o 40. Il Cosmos che è uno dei più grandi bastimenti è manovrato da 26 soli uomini mentre prima ce ne volevano 400. In complesso l'equipaggio è di 15 o 16 uomini per ogni 1000 tonnellate. La persona che comanda l'equipaggio si chiama o capitano o padrone di barca. Ritorniamo un pò indietro. Abbiamo visto prima la navigazione assumere il carattere di navigazione di cabottaggio, dopo i grandi viaggi si mutò per dar luogo alla navigazione di lungo corso. Il cabottaggio che

si distingue in piccolo e grande, ed ogni stato determina i limiti di queste due specie di Cabotaggio. Esaminiamo i regolamenti della marina Italiana. Capitano di lungo corso comanda navi di qualunque portata e fa viaggi di qualunque genere. Il capitano di grande cabottaggio comanda legni che non superino le 500 Tonnellate ed è autorizzato a far viaggi secondo il nostro regolamento solo nel Mediteraneo, mar Adriatico, Mar Nero e mar d'Azoff fuori dello Stretto di Gibilterra e nell'Africa fino al Senegal. Poi nelle coste d'Europa nell'atlantico, Mar del Nord, Baltico ed isole adiacenti fino a 300 miglia dalle coste. Può ancora passare il canale ~~[illegible]~~ di Suez e spingersi fino a Bombay. Il padrone di piccolo cabotaggio, (perchè allora perde il titolo di capitano,) comanda legni men superiori di 150 Tonnellate pei viaggi nell'Adriatico

Mediterraneo e golfi annessi. Il padrone
di barca comanda legni di 30 tonnellate
e fa viaggi piccolissimi senza però esserne
ancora stabiliti i confini dai regolamen-
ti della nostra marina mercantile.
La nave ha una personalità propria, un
nome, e le navi non possono viaggiare senza
l'atto di nazionalità, in cui vi è il suo nome,
la sua qualità, la sua portata, la sua ban-
diera il suo viaggio, capitano e proprietari,
ed armatori suoi. I registri nautici sono
istituiti da grandi società che, o si consa-
crano a quest'ufficio solamente, od abbrac-
ciano una grande serie di uffizj marittimi.
Il registro nautico è un registro nel quale
qualunque bastimento dietro un compen-
so, può ottennere un posto, ed esso viene vi-
sitato da periti di questa società perchè do-
po esaminato, i risultati di questo esame
vengono registrati in un volume che
ogni anno si pubblica, e contiene il grado

di fiducia che merita questo naviglio, il no-
me del capitano, il nome del bastimento, e
la sua portata. E ciò è molto utile pegli ar-
matori, i quali dovendo noleggiare un bastimen-
to vuol sapere qual grado di sicurezza in esso
avranno le sue merci, e perciò confronta i
Registri nautici. Di queste società ce ne
sono parecchie il Loyd inglese ed austriaco,
il Veritas francese, ed il registro Italiano.
Loyd non ha nessun significato, esso è una
parola inglese. Pare che a Londra vi fos-
se nel 1700 un Caffè Loyd dove si riuniva-
no commercianti, armatori, assicuratori ec.
Non si sa quando morì il padrone di questo
Caffè (per nome Loyd) ma da esso pare ab-
bia avuto origine quella grande società che
ha una importanza commerciale così
grande. Il Loyd è una società speciale
di armatori, assicuratori, negozianti,
più importanti di Londra e che agisco-
no tutti da sè. Però questa operazione dei

registri nautici appartiene a tutta l'associazione in genere.
Il Veritas francese è una compagnia che ha uno di questi registri in cui è consacrata una linea per ogni bastimento. Essa consta di 13 colonne. La prima assieme al numero progressivo contiene molte volte una croce che significa l'immediata sorveglianza del Veritas sul bastimento dietro speciale compenso. La II^{a} contiene il nome del bastimento e del capitano. La III^{a}. IV^{a} e V^{a} sono quelle che hanno più importanza e che determinano il grado di fiducia della nave. La III indica il numero degli anni per cui vale questa classificazione a partire dal giorno in cui essa venne fatta e che per solito è di 9 anni. Nella IV^{a} e V^{a} mediante formule speciali v'è indicato il grado di fiducia che il bastimento stesso merita.

Così per esempio

$\frac{3}{3}$ 1. 1. } I Classe
$\frac{3}{6}$ 1. 1.

$\frac{5}{6}$ 2. 1 } II^a Classe
$\frac{3}{4}$ 2. 1.

$\frac{2}{3}$ 3. 2 } III Classe
$\frac{1}{2}$ 3. 2

0

$\frac{3}{3}$ indicano piena fiducia, ed 1 e 1. indicano il corpo del bastimento ed il suo armamento sono di prima categoria.

$\frac{5}{6}$. indica un grado minore di fiducia ed 1 ed 1 indicano che il corpo del bastimento ed il suo armamento sono di prima categoria.

Dopo la prima frazione per solito v'è una lettera che indica il luogo di Navigazione

a cui il bastimento è più atto.
Così se dopo i $\frac{3}{3}$ vi sarà un I indica navigazione fluviale interna. M. mediterraneo A. atlantico; L. navigazione di lungo corso; B che corrisponde alla parola bois e vuol dire che quel bastimento non è atto che al trasporto del legno; P. piccolo cabotaggio; G. grande cabottaggio cioè il bastimento è atto ai viaggi di lungo corso.
Nelle colonne successive vi saranno indicate le qualità del bastimento, il tonnellaggio, la bandiera, l'anno di costruzione, del legno in esso impiegato, del porto di costruzione; il nome del costruttore, del porto a cui appartiene, del tirante d'acqua, degli armatori, del luogo.
Vediamo così come è registrato il Cosmos nel Veritas

✠ Cosmos	Frassinetti				Italiana	
	$\frac{1}{1}$ 66	9	$\frac{3}{3}$ L	3 m (alberi)	1719 2 P pont	

Lloyd Inglese	Registro Italiano
A	100 AT
AI	85 AT
Æ	75 AT
E	

Lloyd Austriaco

B	1.1.
B	2.1
C	

Queste lettere indicano il grado sempre decrescente di fiducia del bastimento, dal massimo al minimo.

Noli nei trasporti per acqua.

Gli armatore sono quelli che mettono la nave in grado di mettersi in mare compreso l'equipaggio. Per solito però l'armatore è anche proprietario della nave, ma vi è la differenza che il proprietario non vuol dire armatore. Per solito la nave si suppone divisa in 24 parti o carati e diverse

persone ne acquistano parecchi, sicchè per solito la nave ha più proprietarj. La nave che ha domandato per la sua costruzione un capitale e che poi esige spese continue per la sua manutenzione dovrà necessariamente pagare i frutti ogni anno del capitale messo fuori, che ne rintegri le spese di manutenzione e finalmente è necessario che dia un profitto non solo ma anche un capitale annuo che rintegri il capitale messo fuori per la costruzione e che va distrutto per il consumo della nave. Questo profitto annuo chiamasi capitale di Ammortimento. Ora la nave è un mezzo di trasporto ed i compensi che essa riceve come mezzo di trasporto saranno le somme che essa ci darà. Questi compensi chiamansi Nolo. Ma avviene talvolta che un proprietario di una nave l'adoperi pel trasporto delle sue merci. Con ciò sparisce il nolo, ma non isparirranno i compensi che essa deve

al proprietario. E questi compensi il proprietario li avrà nella vendita delle sue merci. Per solito noi troviamo affatto distinte le due qualità di caricatore di merci e di proprietario. Così pure avviene che fra una sola persona il proprietario della nave ed il comandante di essa, ed in questo caso anche la nave dovrà dare i soliti compensi. Però anche qui si riscontra la suddivisione di professioni e quindi sono la maggior parte delle volte persone distinte, il proprietario ed il capitano della nave. Noi possiamo adunque dire che i noli dovranno dare un interesse, un profitto, un capitale di ammortamento. Ma avviene nei noli come nei prezzi delle merci, due forze che agiscono in senso contrario. Il venditore che vorrebbe vender la sua merce al più alto prezzo, il compratore che vorrebbe comperarla al più basso prezzo. Lo stesso dicasi per il Nolo.

Combinando queste due forze contrarie si avrà la misura del nolo che sarà regolata dalla legge dell'offerta e della domanda.
Al nolo di una nave influiranno per parte di chi dà a nolo il bastimento: 1° la durata del viaggio, 2° la natura del viaggio, ed ancora la qualità della merce caricata.
La stazione, i diritti di navigazione, ed i pedaggi da pagarsi, e finalmente la probabilità maggiore o minore di trovar un altro nolo al porto d'arrivo.
La durata del viaggio è chiaro che influisce al nolo. Anche la natura del viaggio influisce, perchè vi sono viaggi che presentano maggiori o minori pericoli. La qualità della merce caricata influisce essa stessa sul prezzo del nolo, perchè vi sono merci che possono guastare la nave, ed altre che la loro presenza è per se stessa un pericolo per la nave, come il petrolio, le essa ecc. La stazione pure influisce perchè i

pericoli del viaggio dipendono anche in gran parte dalla stazione.

I diritti di navigazione ed i pedaggi. Sappiamo che le navi pagano anch'esse le loro imposte. Ora siccome è il proprietario della nave, e non il noleggiatore che paga queste imposte, è evidente che la gravezza maggiore o minore di esse influirà sul prezzo del nolo. I pedaggi sono anch'essi tasse di navigazione pagate pure dal proprietario, è evidente adunque che anch'esse influiscano sul nolo, perchè dovranno questi pedaggi pagati dal proprietario essergli rimborsati. Un pedaggio molto gravoso per le navi si è quello dell'Istmo di Suez.

Per ultimo la probabilità di trovare un nuovo nolo nel porto d'arrivo influisce pure sul prezzo del nolo, poichè è evidente che il nolo diminuirà quanto maggiore sarà la facilità di trovar questi noli.

Quelli che prendono a nolo la merce invece

influirà sul prezzo del nolo l'attrattiva mag-
giore esercitata dai prezzi della merce su
quella piazza in cui si vuol spedirla. Anco-
ra l'urgenza maggiore o minore dell'affare
a cui da luogo questo noleggio; e finalmente
la qualità e classificazione del bastimen-
to. - Il nolo per solito si contratta non col
proprietario, ma molte volte col comandan-
te della nave oppure con una persona che si
applica a questa professione speciale che
chiamasi <u>sensale da noleggi</u>, che o è diretta-
mente dal proprietario della nave o dal ca-
pitano, incaricato a trattare le condizioni
del nolo della nave.
Si può noleggiare od un bastimento od un
vapore per intero a propria disposizione, e
per determinati viaggi, oppure per un perio-
do determinato 1 o 2 anni o per sei mesi. Op-
pure a mia disposizione di mese in mese. Da-
to il nolo del bastimento ricava molto spes-
so la così detta forma di Noleggio per ordini

che consiste nel prendere a mia disposizione
una nave per spedire una merce, e non conosco
ancora la sua destinazione, per cui bisognerà
ch'io faccia sapere al capitano della nave i
miei ordini. Quindi nel contratto si stipu-
la che la nave deva fermarsi a determina-
ti porti per ricevere i miei ordini. Così per
esempio: le navi che hanno caricato petro-
lio in America per conto di qualche nego-
ziante dell' Adriatico. La si fa approdare
a Gibilterra e giunta colà troverà un di-
spaccio telegrafico del caricatore che di-
rà dirigetevi a Marsiglia ecc. Il capitano
della nave poi se giunto a Gibilterra non
trova nessun ordine, allora telegrafa al
caricatore per avere gli ordini opportuni.
In questa maniera il proprietario della
merce la manda dove essa può dargli mag-
gior profitto.
Nel Nolo per ordini avviene che il nolo vie-
ne modificato a seconda del porto in cui

essa deve approdare. Il noleggio parziale del bastimento riceve merci da più caricatori. In questo caso è il capitano e non il caricatore della merce che determina il viaggio, il caricatore non fa che approfittare dell'occasione. E qui troviamo spesso la formula quel tal bastimento è sotto carico e ciò significa che il bastimento carica le merci per quel determinato viaggio.

Il nolo a collegio si limita ad una convenzione mediante la quale il capitano non s'impegna a ricevere le merci dai varj caricatori se fra tutte le merci noleggiate non si ha il carico completo.

Il carico completo in linguaggio commerciale indica soltanto tre quarti del carico della nave.

Noi abbiamo visto che si può prendere un intero bastimento a propria disposizione ed allora si può stabilire una somma com-

plessiva indipendente dalla quantità di
merci che si carica e che si pagherà ai pro
prietarj in fine della convenzione. Quan-
do poi si prende il bastimento per un
dato periodo si paga a mese e vi è la con-
suetudine che anche appena cominciato
un nuovo mese lo si deve pagare per intero.
Quando si noleggia un bastimento per
portare merci, queste merci dovranno in-
dicare approssimativamente la quantità
e quindi pattuire il nolo a seconda della
quantità di merci. Ciò per una evenienza
qualunque il carico di merci sia minore di
quello stabilito allora si deve pagare per
tutto intero il carico, il che esprimesi in
linguaggio commerciale colla frase paga-
re il vuoto per pieno. Nei noleggi parziali
si può fissare una somma complessiva in
ragione delle merci caricate e perciò si dovrà
indicare la quantità di merci. Invece mol-
te volte il nolo si stipula in ragione della

merce caricata, od a misura, peso, volume, o numero. Per il volume sappiamo che si fissa il nolo secondo la tonnellata di nolo, ossia si calcola tutti gli spazj occupati dalla merce. Riguardo al peso e misura è molto facile intendere, si fisserà il compenso per un tanto per ogni oggetto della merce. Spesso a questa misura del nolo si suole aggiungere un di più e si chiama Cappa ed è un tanto per % di più. Per esempio dicasi il nolo sarà di Lire 100 per quintale e 5% di Cappa. Questo nome di Cappa o Chapeau secondo i francesi era in antico un compenso che si dava al capitano del bastimento per il vestito. Alle volte c'è anche il regalo che è ad esclusivo benefizio del capitano. Nello stabilire il nolo a peso si deve avere sempre d'occhio la distinzione, che vi sono merci che occupano molto volume e pesano poco e queste pagano di più che non quelle merci che pesano molto

ed occupano piccolo volume. Per esempio la Compagnia Deirano da Novara ha una tariffa media per le merci che si misurano a peso, ma essa viene aumentata dal 25 al 50 per le merci voluminose, e calata dal 20 al 40 per le merci che hanno molto peso e poco volume. Quanto ai vapori essi contrattano i noli di volta in volta in volta. Ma quelle linee che fanno viaggi regolari esse hanno tariffe stabili. Circa alle condizioni del nolo influisce molto che la merce sia trasportata sopra coperta o sotto coperta. La merce sopra coperta non è garantita dalle intemperie e perciò paga molto meno di quelle che sono sotto coperta. Ed in generale se ~~ciò~~ vi è patto espresso s'intende che la caricazione della merce sia sotto coperta. Le stallie, o giorni di stallie servono quanto al giorno di caricazione o di scarico, e non sono che giorni di tolleranza per i quali il capitano deve

aspettare un termine di giorni perchè abbia luogo il carico e scarico delle merci. Ciò è molto utile al negoziante ed è ciò che tiene molto elevata ancora la navigazione a vela pel trasporto delle merci, poichè il negoziante può vendere la sua merce da bordo e quindi la nave facendo uso di magazzino, risparmia al negoziante la spesa di magazzino. Le controstallie hanno il significato che scorse le stallie se non ha ancora avuto luogo il carico o scarico delle merci, per quei giorni che passano ancora e che sono controstallie, il negoziante paga un compenso che è a benefizio del capitano, mentre il compenso che il Negoziante paga per le stallie va a benefizio esclusivo del proprietario della nave.

Non sempre la misura del nolo è fissata al porto di partenza, ma si aspetta alle volte a fissarlo al porto di arrivo ed allora si stabilisce di pagarlo a seconda delle con-

dizioni della piazza in cui si va, e questa
forma dicesi fissare il nolo *a Dovere*.
Il nolo si paga per solito all'arrivo, si pos-
sono però fare delle anticipazioni, oppu-
re si può pagare anche al momento della
partenza. Tutte le stipulazioni relative
al nolo si comprendono in un documento
chiamato *contratto di Noleggio* che è re-
datto in più copie al luogo della caricazio-
ne, e sottoscritto dai proprietarj, e dal
caricatore, ed indicherà le condizioni
del contratto, il nome del capitano, della
nave, la bandiera, ed il suo tonnellaggio,
la natura del noleggio, la destinazione
definitiva del bastimento, ed in caso diver-
so il porto intermedio in cui deve recarsi
il bastimento per avere la sua destinazio
ne, i giorni di stallie, o controstallie, e final-
mente la somma totale del nolo. Il con-
tratto di noleggio si fa ogni volta che vi sono
complicazioni nel noleggio, e quando si noleggia

per intiero un bastimento; negli altri casi non si fa. Quando si tratta di noleggi parziali allora esso si ommette, però si fa un altro documento che è sempre indispensabile, ed è la Polizza di carico che da la prova della caricazione seguita. Ella contiene molte indicazioni del contratto di noleggio, ma ne contiene anche di ulteriori. Se prima di stendere la polizza di carico fu redatto il contratto di noleggio, per alcune indicazioni in essa si riferisce al contratto di noleggio. La polizza dovrà contenere una esatta descrizione delle merci col loro numero, peso, o misura, la loro marca. Oltre ciò la polizza dovrà contenere il nome del destinatario se la destinazione della merce è stata data.

La polizza di carico è fatta pure in più esemplari e per solito sono tre, uno firmato dal caricatore che resta al Capitano, ed le altre due sono firmate dal Capitano, che una va al caricatore, l'altra al destinatario.
Ma il Capitano per non esser di troppo responsabile nel far la sua firma dice: Qualità e peso ignoti. Se la polizza fosse all'O, cioè se non avesse il nome del destinatario, allora invece del nome del destinatario si metterebbe all'O. Questa polizza poi arrivata al luogo di destinazione si gira all'O, del destinatario cui è destinata la merce. La polizza dei vapori non sono sempre fatte così, ma sono firmate dall'agenzia dei vapori e due dal caricatore. Del resto non è altra differenza importante. Il confronto della navigazione a vela e quella a vapore si deve fare sulla

rapidità, comodità del trasporto, sua sicu-
rezza, e sul prezzo del trasporto. In
quanto alla *rapidità* la palma spetta
al vapore. Non si potè ancora misura-
re con esattezza di quanto il vapore supe-
ri in rapidità i bastimenti a vela, per-
chè al primo non torna conto mette-
re in azione tutta la loro forza per-
chè altrimenti ci andrebbe troppo com-
bustibile, ai secondi invece non è lecito
stabilire la loro velocità, perchè essa
è messa in balia dei venti.
In generale il trasporto a vela offre
al caricatore più *comodità* che non
il trasporto a vapore sia per il carico,
che per lo scarico. Inoltre è più faci-
le che uno avendo una partita non mol-
to grande di merci, che noleggi un ba-
stimento a vela ciò che non si potrebbe
fare col vapore. Ma vi hanno delle ec-
cezioni, perchè quando noi potremmo

noleggiare a nostra disposizione un Pi-
roscafo a vapore, noi avremo le stesse
comodità che uno a vela, tanto più poi
che comunemente nasce l'associazione
fra più negozianti per noleggiare un
vapore. Finalmente per trasporti su
quelle linee che vi sono servizj regolari il
vapore offre molte comodità maggiori
del bastimento a vela, perchè se non si
ebbe il tempo di fare oggi il carico, sap-
piamo che da qui ad un periodo determi-
nato di giorni potrò farlo per il servizio
regolare di essi vapori. Per noi per esem-
pio è di grande utilità quel servizio di
piccolo cabottaggio fatto da Peyrano da
Novara giacchè noi possiamo servirci di
queste linee per qualunque quantità
di merci, perchè già essi fare devono lo
stesso la loro corsa. E di qui si vede come
il vapore serve molto bene per i viaggi
di piccolo cabotaggio, piuttosto che per

viaggi di lungo corso. E ciò è chiaro si-
come i vapori entrano ed escono da un
porto all'altro senza badare ai venti,
mentre le barche non entrerebbero e
quindi non sarebbe conveniente di ap-
proffittare di questo genere di noleggio
che sarebbe troppo lungo, ecco dunque
che i vapori sono più adoperati per i
viaggi di piccolo cabotaggio, mentre
la navigazione a vela è più convenien-
te per viaggio di lungo corso. Anche ri-
guardo al prezzo di trasporto porta la
supremazia la navigazione a vela per-
chè i vapori costano molto a ragione
del gran combustibile adoperato in essi.
Sulla sicurezza poi puossi dire che i tra-
sporti per vapore sono molto più sicuri
che non quelli fatti a vela, e tanto è ve-
ro che i negozianti molte volte fanno
a meno di assicurare le loro merci.

Comunicazioni e Trasporti Terrestri

Le vie di terra sono sempre artificiali
poichè la natura non le crea, o se le crea
lo fa per un breve spazio. Ora se i mari
erano vie naturali, i deserti non presen-
tano essi pure quella vasta solitudine
del mare? I mari concedono la mano-
va degli stromenti più perfezionati
per percorrerli, mentre i deserti non si
possono oltrepassare che con quei mezzi
di trasporto primitivi. Ecco dunque la
grande differenza e perciò vediamo che
i deserti non possono chiamarsi vie na-
turali. Alcune volte l'uomo coopera
a fare delle strade come i sentieri attor-
no i monti insensibilmente, poichè a
poco a poco il piede umano avrà un or-
ma, e poi vi saranno formati insensi-
bilmente i sentieri. La natura presenta

dapertutto ostacoli da vincere riguardo alle strade, così vi saranno fiumi monti ed. Molte volte l'uomo non può vincere certi ostacoli e ciò dipende dalla natura di essi. Per esempio nella zona glaciale in cui l'inverno distrugge ciò che fu fatto nell'estate, in essa si potranno fare strade praticabili durevoli.
Nella zona torrida altro genere di ostacoli, e quindi le strade sono sempre imperfette così per esempio: le belve infestano le contrade, le foreste tagliate per far passare una strada ripullulano sempre e continuamente, cosichè l'impero del Brasile non ha che strade cortissime che conducono alla porta. Il clima temperato è invece adatto per ottenere un maggior sviluppo delle strade, perciò dei mezzi di communicazione e di trasporti, sviluppo che si sarà di misura per sapere il

grado di civiltà di un paese.
Sullo sviluppo dei mezzi di comunicazione terrestre influisce e la natura e la civiltà di una nazione così avremo diversi gradi di perfezione di questi mezzi stessi.
Ora havvi maggior relazione fra i mezzi di comunicazione e di trasporto per terra, che non per acqua, poichè le vie d'acqua sono sempre eguali, mentre le vie terrestri si adattano ai varj modi di trasporto. La ruota ha esistito da noi da gran tempo ciò attesta come vi fossero anche anticamente strade bene bene levigate e pulite. Così abbiamo esempio dalle strade degli Egiziani e dei Fenici. Ma le strade rinomate si erano quelle dei Romani che erano costruite e tenute dall'esercito, poichè servivano soltanto per i soldati. Il medio evo distrusse queste opere che attestavano la civiltà Romana, e creavano

di isolarsi. Ma ben presto nuovi fatti
si svolsero come i viaggi di Marco Polo
e le Crociate che fecero risorgere un po'
il commercio facendo vedere una nuova
via per il commercio d'oriente. Tutta-
via l'idea dell'isolamento continuava
a vivere, tanto è vero che anche le cit-
tà si costruivano nelle montagne e
soltanto quando si cominciò a formare
la civiltà moderna soltanto allora si
facevano delle città al basso da cui la di-
stinzione in cui alta e bassa. E ne ab-
biamo esempi anche in Italia, a Ber-
gamo, in Svizzera, a Ginevra. Ma la
nuova civiltà invece vide il bisogno d'u-
nirsi. Però allora le strade erano tan-
to poco sviluppate che in Inghilterra
dicesi che nel 1650 vi erano 7 strade
carrozzabili ed altrettante carrozze, i viag-
giatori di sera si perdevano ed andava-
no a finire in fosso. La parte carrozza-

bile era così stretta da non potersi dar
luogo due carrozze. Nel 1669 fu istitui-
ta una nuova diligenza chiamata il
Coutui volante perchè si faceva in un
giorno solo la strada da Londra ad Ox-
ford. Questa innovazione venne molto
contrastata anche dai masnadieri che
ben accetti al popolo intralciavano le co-
municazioni. Ma nel secolo passato sol-
tanto le vie terrestri si fecero in grandi
proporzioni e ciò avvenne quando lo Sta-
to si caricò anche dei lavori pubblici.
D'allora poi si costrussero strade Provin-
ciali, commerciali, ecc. Ora siccome vi è
intima relazione fra i mezzi di comu-
nicazione e di trasporto così abbiamo
varj mezzi anche di trasporto. Così i
sentieri di montagna esigono i muli
per mezzo di trasporto, e gli uomini pu-
re servono come mezzo di trasporto e ciò
avviene nella Cordigliere ed in tutti:

monti. In altre regioni come nella Chi-
na, Turchestan, Persia, Arabia, vi è il
Dromedario che a ragione viene detto
Nave del Deserto. Fra le nevi delle Cor-
digliere vi sono come animali da soma
il Lama, e l'Alpaca, nelle Indie vi è il
Elefante che porta un carico di 15. o 16
quintali. Per traversare le montagne
del Tibet si adoperano le capre in nu-
mero di 100. a 200. L'uso dei veicoli din-
ta od una civiltà più avanzata, ed un
sistema di strade meglio perfezionate.
Dagli animali da soma quindi si pas-
sa a quelli da tiro in cui anche l'uomo
serve come animale da tiro, così avvie-
ne nei sentieri montuosi.
Il punto ultimo a cui sono arrivati i mez-
zi di trasporto, sono le ferrovie di cui par-
leremo appresso.
La Carovana è una istituzione fondata
sulla poca sicurezza del cammino e sulla

ampiezza del paese da percorrere. Alcune
fra le maggiori carovane hanno lo sco-
po di condurre pellegrini alla Mecca e
sono due principali: una parte dal Cai-
ro, l'altra da Damasco e vanno alla
Mecca. Tuttavia esse esercitano anche
il traffico. La carovana ha un capo con
autorità senza limiti. Esso ha un numero
di dipendenti ed uno scrivano che scrive i
contratti e testamenti, v'è un pubblico gri-
datore ed un prete. Il capo è garante dinan-
zi alla legge della buona direzione della ca-
rovana e di tutti quegli accidenti che pos-
sono avvenire per sua incuria. Le carova-
ne accettano tutti quelli che vengono. La
lunghezza del viaggio è per solito di 30 o 35
kilometri al giorno, ne' luoghi pericolosi
poi possono fare dai 50 ai 60 kilome-
tri al giorno. Esse hanno una periodicità
di viaggi come una linea di vapori. Le ca-
rovane hanno punti in cui si arrestano

per far scambio delle loro merci, e poi
proseguiscono il loro viaggio. L'Africa
settentrionale comunica col centro col
mezzo di carovane ed il poco che si sa del
centro dell'Africa, così si sa appunto in for-
za delle carovane. L'Asia settentrionale
e centrale è percorsa in tutti i punti da
carovane. Oltre a quelle di Damasco e
della Siria, ve ne sono per le regioni
polari, China, Indostan, Persia e per
l'Europa Orientale, e per mezzo delle ca-
rovane si fa il commercio delle merci.
Così pure col mezzo di carovane si fà
il Commercio colla Russia, e la China che
hanno per convegno la città di Chiacta.
Altre carovane da Chiacta e dalla
Tartaria si recano nella Russia Europea.
In Europa non essendovi mai stato da
traversare deserti non vi sono mai state
vere carovane, bensì per qualche tempo
vi fu qualche cosa di consimile. Così av-

venne l'assicurazione per il trasporto del-
le merci per la poca sicurezza che presen-
tavano le strade. Queste merci traspor-
tate dal loro paese primitivo si portava-
no in certe stazioni di dove venivano
scambiate. Ecco l'origine delle fiere che
erano luoghi dove non solo si facevano
i contratti ma si davano anche grandi
spettacoli e solennità religiose. La crea-
zione e diffusione delle piazze commer-
ciali fece sì che le fiere andarono al
basso, però alcune di importanti ne so-
no rimaste. Così la fiera libraria di
Lipsia che si tiene al 1° Gennajo, in
Pasqua ed a S. Michiele. Le fiere però
hanno grande importanza in Russia,
appunto perchè le strade sono sviluppate,
i suoi centri dispersi quindi le fiere
mantengono una importanza grande.
La fiera di Nijnii Novogorod è la mag-
giore e si teneva fino al 1817 in un paese

vicino chiamato Macarieff. Nel 1817 lo czar Alessandro fece trasportare questa fiera nelle rive del Volga. Nel 1869 in questa fiera si sono fatti affari per 128 milioni di rubli d'argento. Essa però non è la sola in Russia ma ve ne sono per ben 36 di importanti fiere in Russia. Questa istituzione in Russia durerà più che altrove appunto perchè avanti che si sviluppi le sue communicazioni ci vorrà gran tempo per la grande ampiezza del suo territorio. Le fiere negli altri paesi andranno cadendo di mano in mano che le comunicazioni si svilupperanno. I mercati però resteranno anche se non hanno l'importanza che avevano una volta. Gli inconvenienti delle fiere sono parecchi.

E primo fra tutti si è quello di portare una merce in un luogo senza essere

sicura della vendita. Poichè se nei magazzini generali la merce è portata e si gira il certificato del deposito fino a che si vende la merce, invece nelle fiere la merce deve essere portata senza essere sicuro di venderla, e quindi spese inutili.

Inoltre il negoziante è costretto a condurla esso stesso, oppure farsela accompagnare da un suo agente, e quindi nuove spese nel viaggio ec. Per tutte queste spese ed inconvenienti si ha che la merce dovrà venduta ad un prezzo più elevato per compensare tutte queste spese, quindi ne viene danneggiato il compratore. Ed ecco ciò che non ammette il commercio moderno, perchè esso vuole la moltiplicità d'affari con utile poi limitatissimo, ed è naturale che la fiera oggi vada scomparendo oggi che le contrattazioni

e con campioni si fanno contratti
da piazza a piazza. Ma se le fiere quali
erano sono destinate a sparire, vi è pe-
rò una istituzione analoga che è quel-
la delle esposizioni. Esse si rivolgo-
no specialmente all'industria, a quei
prodotti manifatturati che è diffici-
le e costoso spedirne campioni per o-
gni singola contrattazione. L'esposi-
zione invece è più che tutto una colle-
zione di campioni dei prodotti mani-
fatturati. Così invece di spedire ogni sin-
golo campione per ogni contrattazio-
ne, invece si spediscono in un centro de-
terminato ove persone di varj paesi po-
tranno valutarne il valore. Così mentre
colla fiera si cerca di vendere le pro-
prie merci, colla esposizione invece
si avrà lo scopo di far conoscere ed ap-
prezzare il valore dell'industria. Del
resto le esposizioni non sono così periodiche

come le fiere, esse si fanno a distanze piuttosto lunghe, inoltre esse si volgono più ai prodotti industriali che alle cose di prima necessità, e finalmente esse non hanno per iscopo la vendita del prodotto, ma cercano di farlo conoscere.

Le esposizioni possono essere o Provinciali, o Regionali, Nazionali, ed Universali. L'esposizione universale è affatto moderna, la nazionale è un pò più antica. Una grande esposizione Nazionale si è tenuta a Parigi nel 1798. Essa avea più che altro uno scopo politico. Si trattava di raccogliere tutte quelle mercanzie raccolte nelle guerre da soldati francesi. Esposizioni provinciali e Regionali si fanno spesso ed anche di troppo perchè tornano ad avere allora gl'inconvenienti delle fiere.

La prima esposizione universale fu

tenuta a Londra nel 1851 dovuta all'ini-
ziativa del principe Alberto marito della
regina d'Inghilterra. È stato un gran-
de avvenimento. Innanzi essa era la
prima esposizione, e poi era una nuo-
va prova che dava l'Europa della sua
civiltà. E questa esposizione ha avu-
to una grande importanza economi-
ca. Calcolavasi che vi siano stati sei
milioni di visitatori e 17000 espositori.
Esposizioni successive si fecero nel 1853
a Nuova York. Parigi nel 1855, Lon-
dra 1864. Parigi nel 1867. Vienna nel
1873. Quest'ultima si era annun-
ziata come la più colossale, ma non
ebbe il successo sia per la crisi commer-
ciale che Vienna, sia perchè le esposi-
zioni devono avere un intervallo sen-
sibile fra l'una e l'altra appunto
perchè l'industria va innanzi sì, ma
lentamente.

Delle Ferrovie

Le ferrovie constano di due parti principali. Una strada costrutta in modo speciale e di un veicolo che serve di percorrere. Nei primi tentativi si è cominciato a costruire le strade con rotaje di ferro semplicemente prima ancora dell'applicazione del vapore. Le strade con rotaje primieramente furono costruite dai minatori di Neuchatel e su questa strada con spranghe di ferro si osservò che un cavallo tira 6 volte maggiore che nelle strade ordinarie. D'altronde queste strade con rotaje servono pure ai giorni nostri pel trasporto senza locomotive, e sono comode per la diminuzione dell'attrito, e viceversa uno dei primi tentativi per applicare la forza del vapore senza il concorso delle rotaje

fu fatto nel 1763 da un ingegnere fran-
cese nativo della Lorena di nome Cugnot
però questo tentativo per applicare la
forza del vapore che fu fatto anche recen-
temente non andò completamente fal-
lito, ma non si sono ancora superate
tutte le difficoltà. Prima del Cugnot,
Watt pure fece dei tentativi per applica-
re la forza del vapore ai trasporti con
locomotive, però riunendo ancora l'altro
elemento delle rotaje. Così nel 1812 una
macchina a vapore percorse 3 miglia
inglesi e nel 1816 questa stessa mac-
china fu veduta dal gran Duca Ni-
colò e ne fece le sue meraviglie. Nello
stesso tempo un altro ingegnere inglese
avea costrutto una locomotiva che pro-
cedeva senza disgrazie, ma faceva un
romore indiavolato, per cui non venne
applicata. Ma Giorgio Stephenson trova-
to il terreno così preparato dei suoi

predecessorj applicò bene la forza del va-
pore e nel 1815 una locomotiva la prima
di tutte sortì dalla sua officina. Egli na-
cque nel 1781, a 19 anni sapeva appena
scrivere, ed a 21 anno nel suo contratto il
suo nome è scritto molto male. Egli dovette
lottare contro molte difficoltà. Però mal
grado il pieno successo della sua macchi-
na essa non veniva adoperata che pel
trasporto dei prodotti delle miniere.
Finalmente nel 1825 un imprenditore
aprì una strada da Stockton a Darlin-
gton ed ebbe un gran successo. Però nel
15 Settembre 1830 fu aperto con gran
pompa una strada da Liverpool a
Manchester. Malgrado di ciò le ferro-
vie ebbero molti oppositori sia da parte
dei vetturali che dai proprietarj che si
vedevano espropriati forzatamente.
Ora il fatto che tutti i ricchi e poveri
nobili e plebei viaggiavano lo stesso colla

clerità, fece sì che anche gli aristocratici inglesi si opposero a questo carattere democratico delle ferrovie. E lo stesso Tiers diceva che le ferrovie non sono che un' utopia. Di fronte a tutte queste opposizioni stanno i fatti che si riassumono in cifre.
Nel 1830 vi erano 332 Kilometri di ferrovia, nel 1872 invece ve ne erano 250911 e di questi 107992 erano negli Stati Uniti e 119472 in Europa. Quando si tien conto delle ferrovie dei varj paesi troviamo che hanno in proporzione di territorio più linee ferroviarie, 1° il Belgio, Inghilterra, Olanda, Germania, Svizzera, Francia, Danimarca, Italia, Austria, Spagna, Portogallo, Rumenia, Turchia, Svezia, Russia d'Europa, Finlandia, Norvegia; e la Grecia, che non ha che 12 kilometri di ferrovia.
L' Italia ha fatto molto negli anni

ultimi, poichè nel 1865 non ne aveva che 2875 chilometri. Le ferrovie hanno resi necessarj grandi lavori. Ed infatti era evidente che non tornava conto fare strade brevi, ma lunghe, quindi superare ostacoli ecc. Ora siccome le ferrovie hanno gran tornaconto nel trasporto delle merci, e quindi conveniva che le ferrovie si avvicinassero, anzi, si unissero ai porti di mare. Ora per quello che riguarda i mari del Nord la cosa era facile perchè il terreno è liscio, ma per il Mediterraneo e l'Adriatico la cosa cambia d'aspetto. Da ciò ebbero origine i valichi Alpini ognuno dei quali ha per mira un porto di mare. Così quello di Semmeringe ha per porto Trieste. Nel 1866 fu aperto il Brennero che ha per porto Venezia. Il Cenisio è stato voluto da Cavour, e questo lavoro doveva unire Genova alla Francia e

Svizzera. Questo lavoro presentò grandi
difficoltà, e la galleria non fu aperta che
nel 17 Settembre 1871. Il valico alpino
del Gottardo è in lavoro da un anno
e pare che entro 9 anni sarà finito e
che mira al porto di Genova. La Ponteba
è di minore importanza e mira a Vene-
zia. Di Ferrovie basterà accennare
quella del Pacifico che porta 7. od 8000
piedi al disopra del livello del mare, e
si va in 6 giorni e ½ pel tragitto del
Pacifico all'Atlantico. Altra grande
ferrovia sarebbe quella del Canadà co-
strutta dall'Inghilterra, e che mette-
rebbe in comunicazione l'Atlantico
col Pacifico. La strada consta: dalla
<u>strada armamento</u> di essa che sono
le rotaje ecc, indi il <u>materiale mobile</u>
che consiste nella <u>locomotiva</u> stessa.
Le ferrovie sono opere colossali che esi-
gono forze unite per separarle, e quindi

troviamo ad a capo lo Stato, o grandi società. Allorchè si ha a capo lo Stato le ferrovie sono più dispendiose e danno un minor prodotto, perchè è un assioma che lo Stato è un cattivo amministratore. D'altra parte anche le Società cercano con danno del pubblico di ricavare il maggior utile possibile, e siccome esse non temono concorrenza esse hanno poco riguardo per il pubblico. D'altra parte si ha il vantaggio di avere ferrovie meglio amministrate. Del resto non si saprebbe decidere se le ferrovie sarebbero meglio che fossero amministrate dallo Stato, o da Società. È però un fatto che dove non si ha l'ingerenza governativa, le ferrovie ottengono un maggiore successo, così vediamo nel Belgio.

In Inghilterra le ferrovie vengono esercitate da Società. In Italia pure.

Con tuttociò lo Stato si entra a tutela-
re e far progredire le ferrovie, ci en-
tra in più maniere. Intanto egli de-
ve concedere alla Compagnia il diritto
di costrurne quella strada. E questa con-
cessione ad ha un limite fisso, cioè dopo
un numero d'anni lo Stato diventa
proprietario della strada armata. Lo
Stato poi sovviene alle Compagnie:
1° colla garanzia d'un interesse sopra
il capitale che la compagnia esborsa per
la formazione di questa strada. Alla
fine di ogni anno se l'esercizio della
strada ferrata non ha resa completa-
mente l'interesse di questo capitale,
lo Stato dovrà pagare il rimanente
2° La garanzia di un prodotto lor-
do per ogni Kilometro. Alla fine del-
l'anno si vede cosa l'esercizio della
ferrovia ha reso, ed il prodotto lordo
cioè senza deduzione dividesi per il nume-

ro di kilometri percorsi e così si vedrà se la strada abbia resa la somma stabilita col governo per ogni kilometro, ed in caso diverso lo Stato paga il rimanente. Lo stesso dicasi per il prodotto netto perchè anche alle volte garantisce un dato prodotto netto.
Alle volte lo Stato fornisce la strada eseguita ed armata alla società, la quale non ha che da far viaggiare le locomotive. Il sussidio a fondo perduto è un sussidio annuo per ogni kilometro, e questa cifra si paga sia che la Società guadagni o perda. In questo caso lo Stato non rivede i conti della società. Il sussidio secondo la scala mobile consiste nel fissare un sussidio sopra una data cifra che si presume che la strada possa dare per ogni kilometro. Se poi questo prodotto kilometro aumenta allora lo

Stato ribasserà il suo sussidio ed è rialo mobile inquantochè il sussidio si fonda sopra un prodotto ipotetico. Finalmen- te c'è il dono di terre cioè lo Stato do- na alcuni terreni alle Compagnie ferroviarie.
Il posto che le ferrovie tengono com- mercialmente è maggiore di quello che hanno i vapori pei trasporti d'acqua. Infatti il vapore non potè scacciare la navigazione a vela per grandi tra- sporti. Invece nei trasporti di terra do- ve vi è ferrovia, gli altri mezzi di tra- sporto sono resi quasi nulli. Gli altri mezzi di trasporto per terra poi non potevano sparire appunto perchè non in tutte le regioni vi è ferrovia, ed i- noltre essi servono per il trasporto del- le merci da un punto qualunque alle stazioni, infine in tutti quei punti dove non può arrivare la ferrovia

vi tranno gli altri mezzi di trasporto.
Del resto essi dopo la ferrovia si sono
accresciuti appunto perchè il commer-
cio crebbe immensamente, ed anche
questi altri mezzi di trasporto invece
di cadere, come si credeva crebbero in
numero. Le ferrovie poi non sono
senza rivali.
Dapprincipio i canali paralleli alle
ferrovie gareggiavano con essi pel tra-
sporto delle merci. Al giorno d'oggi
ciò avviene molto raramente. La
superiorità delle ferrovie, sopra tutti
gli altri mezzi di trasporto per terra
dipende da altre cause. Nè si creda
che tutto sia la celerità poichè essa non
è straordinaria. Ma piuttosto tutto
si è la comodità che si ha nelle ferrovie
che a tutte le ore possonsi spedire merci,
inoltre la comodità di non star lì
ogni volta a fare il contratto come

succede per gli altri mezzi di trasporto.
La sicurezza pure concorre a formare
questa superiorità poichè essa è mag-
giore che non con qualunque altro mez-
zo di trasporto. Finalmente il prezzo
pure è più modico che non per tutti
gli altri mezzi di trasporto. Inoltre
l'applicazione del vapore ai traspor-
ti per acqua su quelli di terra, l'in-
venzione delle ferrovie invece fece una
crisi commerciale, un cambiamento
totale nel commercio, poichè le ferrovie
hanno potuto creare vie nuove per
il commercio, e diminuire la superio-
rità di quei paesi in cui le acque era-
no più abbondanti che non in altri
paesi. Così mediante le ferrovie una
piazza di terra in cui vi siano pa-
recchie linee ferroviarie viene ridotta
come un porto di mare. Da ciò quel-
la tirannia dei porti di mare è spar-

rità. Tuttavia il movimento dei por-
ti non cessò, anzi crebbe mediante le
ferrovie, le quali come si disse fecero
accrescere straordinariamente il com-
mercio. Inoltre le ferrovie hanno
abbreviato le distanze, e tolti tanti
disastri, come le carestie ecc

Servizio Ferroviario

Resa delle merci significa il termi-
ne che corre fra il giorno che una mer-
ce viene ricevuta dalla compagnia
ferroviaria e la consegna che ha luo-
go al destinatario
La grande velocità presso le nostre
Compagnie corrisponde a quella che
hanno i nostri Omnibus cioè di 22 a
23 Kilometri all'ora. Però questo tra-
sporto a grande velocità non si usa
che per quelle merci che non soffrono

indugio appunto per la questione della tenuità del prezzo. Ma per le merci è più usata la piccola velocità che era fissata dal Governo in ragione di 24 ore per ogni 50 Kilometri di percorrenza coll'aggiunta di 48 ore per le operazioni necessarie al ricevimento, e di 24 ore per la consegna al destinatario. Inoltre non si computavano i giorni festivi. Però questi termini furono ridotti così da 1. a 100 Kilometri giorni 3 — da 101 a 200, giorni 4 — da 201 a 300 giorni 5; da 301 a 400 giorni 6; — da 401 a 500. 7 — da 501 a 600, 8 — da 601 a 700. 9 e non si andava più in là perchè le ferrovie dell'alta Italia non hanno da percorrere più di 700 Kilometri.

Le Compagnie ferroviarie hanno il servizio interno, cioè quello non già fatto sullo Stato ma sulle linee della

Compagnia.

Il servizio cumulativo ha luogo sulle linee di molte Compagnie che si accordarono assieme, e così la merce può girare senza danno. Il servizio di transito è quello che si riferisce a merci che vengono dall'estero, e vanno all'estero passando per le ferrovie dello Stato. Il nolo delle ferrovie si chiama anche porto. Esso non si fa a contratto, ma è stabilito da tariffe approvate dallo Stato. Le tariffe si dividono in generali o proporzionali e normali, le speciali o differenziali che si dividono in varj gruppi come vedremo.

La tariffa generale è basata ad un tanto per tonnellata e chilometro senza badare nè alla quantità della merce, nè alla lunghezza del viaggio. Le basi della tariffa generale presso le nostre ferrovie per la grande velo-

cità sono:
L'Alta Italia e le ferrovie Romane Centesimi 14. per tonellata, e kilometro di percorrenza. Le meridionali hanno una tariffa di Centesimi 27½ per tonellata e kilometro.
Per la piccola velocità si hanno varie classi, più un certo diritto sopra il nolo della merce che dicesi diritto fisso. L'Italia ha 7 classi. Le prime 5 sono numerate dal 1. a 5, e le due ultime sono distinte colle lettere A. e B.
Prima classe Centesimi 16 per tonellata e kilometro, II classe Centesimi 14 - III Classe Centesimi 12; IVª classe Centesimi 10. Esse hanno un diritto fisso per tonellata di £ 2. La V classe di Centesimi 7. La classe A. paga 6 - la B paga 5 - e per queste tre classi il diritto fisso è di £ 1.10 per ogni tonellata.

Le strade ferrate pubblicano le loro Tarif-
fe per cui bisognerà vedere la distanza ch'es-
sa deve percorrere dalla stazione di parten-
za a quella d'arrivo, moltiplicare questi
termini fra loro ed aggiungere il diritto
fisso, e si avrà la tariffa della merce.
Le tariffe *speciali* non sono che un ribas-
so più o meno forte alle tariffe generali,
e misurano in proporzione di quantità e
percorrenza. Vi sono tariffe speciali per
la grande e piccola velocità. Vi parlere-
mo soltanto di quelle relative alla piccola
velocità che è quella di cui si servono le mer-
ci. Le tariffe speciali sono locali quando
si applicano a merci trasportate da un
luogo all'altro. La tariffa speciale che
modifica la tariffa in riguardo alla per-
correnza è questa che modifica il prezzo
a seconda della percorrenza. Così per esem-
pio. Una tonnellata di zucchero fino a 200
Kilometri deve pagare 14 Centesimi di

tariffa generale. La tariffa speciale di percorrenza si applica quando questa tonellata abbia da percorrere più di 200 kilometri, e che non passa ai 300 kilometri, ed è di 12 Centesimi, e così via. Per questa differenza di percorrenza abbiamo la conseguenza che qualche volta per una spedizione di 260 kilometri per esempio, si paga lo stesso come per 300. Per ovviare a questo inconveniente si è stabilita una tariffa relativa alla percorrenza.

Abbiamo poi una tariffa speciale che considera anche la qualità di merce. Per cui lo zucchero che viaggi in quantità di almeno 6 tonellate ha la tariffa per 101 e 200 kilometri paga 10 Centesimi per tonellata, dai 201 ai 300 kilometri Centesimi 10 per tonellata, dai 301 a 400 kilometri Centesimi 7.

L'applicazione della tariffa speciale
alle volte è subordinata ad una tale
quantità di merce che riempie un vago-
ne. E qui le società ferroviarie fissa-
no che il nolo dato dalla merce che riem-
pie il vagone non sia minore di una
data somma per evitare che il vagone
venga riempito da una merce che
abbia molto volume e poco peso. Pres-
so le ferrovie Meridionali questo mini-
mum è di 30 Centesimi per Kilome-
tro, per l'alta Italia è di 22. S'inten-
de per altro che se la merce dovesse
pagare di più perchè pesasse molto, il
vantaggio andrebbe alla Ferrovia, e se
vi sono merci che potrebbero pagare me-
no di questo minimum, il negoziante
bisogna che si adatti a pagare il rima-
nente tanto da completare il mini-
mum.

La tariffa locale è applicata a merci

che devono partire da un luogo ad un altro. Molte volte si determina il punto di partenza o di arrivo. Così si dirà lo zucchero che parte da Venezia avrà il benefizio della tariffa locale. Così per esempio lo zucchero raffinato sia che viaggi o che parta da Venezia a Genova ha sempre una tariffa di favore perchè poi compie 150 Kilometri, ed ha la tariffa di 10 Centesimi per Tonnellata e Kilometro qualunque sia la quantità caricata.

Diamo un esempio di queste varie Tariffe speciali.

Prezzo di trasporto di una tonnellata di zucchero per ferrovia da Venezia a Milano secondo le varie tariffe

Percorrenza 285 Chilometri

./.

Tariffa generale

	285 × 14 = £	39.90
Diritto fisso		2
		41.90

Tariffa speciale di percorrenza

	285 × 12 = £	34.20
Diritto fisso		1.20
		35.40

Tariffa locale di provenienza

	285 × 10 = £	28.50
Diritto fisso		1.20
		29.70

Tariffa speciale di percorrenza vincolata alla quantità cioè alla spedizione di almeno 6 tonellate.

	285 × 8 £	22.80
Diritto fisso		1.20
		24.00

Oppure pagando la maggior percorrenza 301 kilom. si ha

	301 × 7. £	21.07
Diritto fisso		1.20
		22.27

Tariffe speciali sono quelle che si applicano nelle grandi occasioni, per esempio in occasione di grandi fiere, esposizioni ecc.
Le tariffe pel servizio cumulativo si applicano per le merci che sono destinate a percorrere più linee di varie società che si sono messe d'accordo fra loro senza poi costringere le merci a trasbordare da un treno di una società a quello di un altra ecc, e la merce pagherà il nolo poi alla fine del viaggio. Questo servizio cumulativo è come si vede d'immensa utilità per il Commercio. Siccome poi tutte le società che hanno fatto questo accordo hanno tutte l'interesse di agevolare il servizio cumulativo per le merci, così esse applicarono alle merci tasse utilissime. È evidente poi che da ciascuna Società per il servizio cumulativo avrà tasse differenti l'una dall'altra; è necessario adunque che il negoziante che

spedire la merci conosca tutte queste differenti tariffe per regolarsi a pagare il nolo.

Esempio d'un trasporto effettuato a vagone completo secondo la tariffa pel servizio cumulativo tra le ferrovie dell'Alta Italia Meridionale

---

8 tonnellate d'Olio d'Olivo da Bari a Venezia — Intera percorrenza Kilometri 810 — dei quali 649 da Bari a Bologna spettano alle Meridionali, 161 da Bologna a Venezia spettano alle ferrovie dell'Alta Italia. La tariffa delle Meridionali è di Centesimi 4 per tonnellata e Kilometro, abbiamo quindi:

4 × 8 × 649 .. £ 207.08

La tariffa dell'Alta Italia è di Cent.^mi 5 per tonnellata e Kilometro

5 × 8 × 161 64.40

Diritto fisso £ 1.20 per tonnellata 9.60

£ 281.08 /.

Lo stesso trasporto fatto con la tariffa generale darebbe il noto seguente:
da Bari a Bologna Kilometri 649
secondo la tariffa della sesse 5.ª delle meridionali di Centesimi 7 per tonnellata e kilometro quindi si ha:

7 × 8 × 649	£ 363.44
Diritto fisso £ 1 per tonellata	8
£	371.44

Da Bologna a Venezia Km. 161.
secondo la tariffa della sesse 4. dell'Alta Italia di 10 Centesimi per tonnelata e Km

10 × 8 × 161	£ 128.80
Diritto fisso £ 2 per ton.	16.00
	144.80

quindi £ 371.44
+ 144.80

Totale £ 516.24

È possibile ai negozianti di approfittare della tariffa di quantità albenchè non

abbiano poi a fare una spedizione tale di merci da poter arrivare al beneficio della tariffa speciale, e ciò coll'associazione, più negozianti si uniscono e spediscono ciascuno le loro merci fino alla concorrenza della quantità stabilita per ottenere la tariffa.

Le tariffe speciali furono dette che originano i favoritismi, e di danneggiare i paesi intermedj a favore delle grandi piazze, e finalmente con esse manca un dato sicuro per conoscer i prezzi dei trasporti delle merci, e furono pure accusate di creare due correnti artificiali. È incontrastabile che esse recano qualche inconveniente, ed è necessaria grande avvedutezza per istabilirle specialmente quelle che regolano i trasporti internazionali. Vi è un fatto che prova come bisogna essere avveduti nell'istabilire queste tariffe internazionali, acciocchè od una nazione, o l'altra si approffittino

per attirare a se tutti i trasporti delle merci e questo consiste nella prevalenza che ottennero i Francesi per i trasporti delle merci sopra la Svizzera e l'Italia, poichè essi crearono tariffe bassissime per quelle merci che partivano da Marsiglia a Zurigo, mentre quelle che volevano passare pel Cenisio per la via di Modana a Zurigo, abbenchè il viaggio sia più breve, pagano quasi il doppio.

Nel 1868 c'era un altro guajo simile. L'Austria si era assicurata il monopolio dei trasporti da Trieste a Genova ed avea per conseguenza soppiantato Venezia appunto facendo un grande ribasso nelle tariffe.

Però l'avvedutezza per formare queste tariffe, non vuol però dire che esse debbano essere soppresse. Infatti esse sono informate sopra un principio giusto. La tariffa proporzionale si basa sulla quantità e percor-

renza. Il principio parebbe giusto, ma ve-
dremo che sotto la vista economica è miglio-
re proporzionare il nolo della merce a secon-
da dei prezzi effettivi dei trasporti che sono
relativamente minori per trasporti grandi
e lunghi che per i piccoli e brevi. Ne abbia-
mo un esempio costante ogni giorno poi-
chè vediamo che, essendo più vantaggioso
ad un negoziante vendere una grande par-
tita di merci, egli agevola le condizioni
del contratto. Lo stesso dicasi per le ferro-
vie. Tutte le spese di carico e scarico, regi-
strazione, mantenzione della merce, sono
spese fisse, sia che la merce faccia un viag-
gio lungo, o breve. Dunque relativamente
la Società ferroviaria viene a spendere me-
no per i viaggi lunghi, che per i brevi; ed
è evidente che essa potrà tradurre questo
suo vantaggio alle merci che vogliano par-
tire per la loro destinazione.
Quando poi una Società ferroviaria riceve

100 partite di una tonnellata di merci inve-
ce di una sola partita di 100 tonnellate, a-
vrà molto più brighe per le prime che non
per le seconde, poichè deve registrare tutte
queste 100 partite ec.
Dunque anche in questo caso torna più con-
to alla società aver da trasportare una gran-
de quantità di merci piuttosto che una pic-
cola. Ma puossi accusare di favoritismo le
tariffe locali. Però ciò si può giustificare
coll'osservare che anche negli altri trasporti
si fissa il nolo a seconda del paese senza
poi badare alla lunghezza del viaggio, e
infatti il capitano di una nave per esem-
pio osserverà se il paese in cui deve portare la
merce può agevolarsi il nolo di ritorno
e su questa probabilità regolerà il suo no-
lo. Anche per le società ferroviarie que-
sto fatto influisce. Se si tratta di andare
da una stazione ove accorre un certo nume-
ro di vagoni per le grandi quantità di mer-

ci che desiderano ritornare, allora è eviden-
te che la società ribasserà la tariffa per
favorire i trasporti verso quella piazza.
Oppure molte volte avviene che in una
stazione vi siano molti vagoni vuoti ar-
rivati prima con altre merci, e che dovreb-
bero essere ricondotti vuoti, allora le So-
cietà pensaranno di fare una tariffa bellis-
sima per chiamare a se la concorrenza
delle merci. Ed un esempio di ciò lo abbia-
mo veduto in Francia. Inoltre avvi la
giustificazione per le tariffe locali, la
concorrenza che in alcuni luoghi possono
fare alle ferrovie gli altri mezzi di tra-
sporto. Così fra due piazze commerciali vi
ha un canale. Allora la società ferrovia-
ria creerà dei grandi ribassi di tariffe per
quel tratto di terreno in cui essa teme la
concorrenza del canale. Così pure può esser-
vi il caso di altre ferrovie parallele. In
tal modo le tariffe speciali così possono

paralizzare il prezzo alto della lunghezza delle strade. Così per esempio, si è il progetto di fare una strada fino a Trento. Se questa strada fosse stata da altra società che non fosse quella dell'Alta Italia allora quest'ultima cercherebbe di fare la concorrenza alla nuova società che ha la via più breve, con una tariffa bellissima abbenchè il suo viaggio sia lungo, e la Società dell'Alta Italia potrebbe anche perdervi con questa tariffa bassa, ma così stancherebbe l'altra società che le fa concorrenza.

Concludendo diremo che le tariffe speciali non possono andar basso poichè esse consistono in sostanza in un ribasso nel prezzo del trasporto delle merci. Si potrebbe anche ribassare le tariffe generali, ma ciò non porterebbe che danni, poichè esse non soddisfano come le tariffe speciali, ai varj casi di trasporto, e finalmen

te porterebbe un danno allo Stato, perchè
egli dovrebbe rifondere le perdite della
società, ed in ultima analisi sarebbero
i governati che ne soffrirebbero, poichè
essi sarebbero così maggiormente ag-
gravati d'imposte. È quindi inevita-
bile che le tariffe speciali debbano esi-
stere, potrà però bensì modificarsi.
I *noli* ferroviarj non hanno che applica-
re le tariffe che già sono in vigore; non
è necessario fare un contratto speciale
come gli altri mezzi di trasporto. Però
vi potrebbero essere casi di una potenza
straordinaria che potrebbero fare colla so-
cietà un contratto speciale, ma ciò non av-
viene che in via eccezionale. Quando si man-
da alla ferrovia una merce la si fa accom-
pagnare da un documento che viene chia-
mato *lettera* di *porto* quando la merce sa-
spedita a piccola velocità; questo documento
si chiama bollettino di spedizione, se va

spedita a grande velocità. La lettera di
porto ed il bollettino di spedizione tengono
luogo della polizza di carico.
La lettera di porto dovrà contenere il nome
e cognome del mittente e del destinatario,
la qualità, quantità, e peso della merce, le
marche e i numeri dei colli delle merci
stesse, qualità d'imballaggio, si dovrà in-
dicare se la merce viaggia in porto assegna-
to, od affrancato, e finalmente dovrà con-
tenere la data, e la firma del mittente.
Porto affrancato significa che il nolo
della merce è stato pagato alla partenza
di essa, e porto assegnato vuol dire che il
nolo della merce verrà pagato al suo arri-
vo. La merce può viaggiare con assegno:
cioè qualche volta un negoziante che spe-
disce ad un altro una merce, e che non ha
in lui intera fiducia, fa un contratto
speciale colla Ferrovia, la quale viene dal
negoziante stesso autorizzata a non con-

segnare la merce al destinatario se prima egli non paghi una somma assegnatagli dal negoziante venditore. La ferrovia poi s'incarica dietro compenso, a riscuotere questo assegno e di farlo avere poi al negoziante venditore. La lettera di porto si divide in tre parti che vengono divise poi al momento della spedizione. Una parte che è la vera lettera di porto, resta alla ferrovia; una seconda chiamata ricevuta in partenza, va allo speditore, e la terza parte segue la merce, e va al destinatario, e si chiama ricevuta in arrivo. Le società ferroviarie vogliono poi che le merci sieno ritirate presso dei suoi magazzini, e ciò anzi forma un lagno del commercio poichè se un negoziante poche ore dopo aver ricevuta la ricevuta in arrivo non va a prendersi la merce è costretto pagare il magazzinaggio. E in Italia ciò avviene dopo

12 ore dell'arrivo della merce alla ferrovia.

Se poi la merce viaggia con un mezzo di trasporto che non sia la ferrovia, allora essa è accompagnata dalla lettera di vettura, che contiene presso a poco le indicazioni della lettera di porto, e non varia che nella forma.

Eccone il modello:

Conegliano

Il sottoscritto dichiara di aver ricevuto dal Sig.r N. N. di Conegliano, le merci indicate appiedi e si obbliga di consegnarle in buon ordine al Sig.r ..... di Pieve di Cadore verso il nolo di .....

N. N.

Carettiere

Marche	Numeri	Colli	Contenuto	Peso	
B.	35/70	Trentasei barili	Del petrolio raffinato d'America	Kilogr.i 5450	

Delle poste e dei telegrafi

La trasmissione rapida delle notizie sono un complemento indispensabile alla bontà delle comunicazioni. È naturale che le comunicazioni personali non possono servire che per affari di grande importanza, poichè se così non fosse non ci tornerebbe conto di trasferirci da un luogo all'altro. Colle corrispondenze noi abbiamo tolte tutte le difficoltà. Quando noi abbiamo il mezzo di corrispondere colle poste e coi telegrafi non è già che siano distrutte le corrispondenze personali, anzi queste crescono col maggior progresso delle corrispondenze delle poste e dei telegrafi. Le poste hanno servito agli Economisti come un esempio mirabile della divisione del lavoro, ed un Economista osservò che un negoziante dovesse

rispondere a tutte le sue corrispondenze e portare le risposte da sè, nel fare tutti questi viaggi egli impiegherebbe tutta la sua vita, mentre vediamo che poche persone addette alla posta fanno il loro servizio rapidamente.
Anticamente era in uso di far portare i dispacci mediante messi, ma ciò era fatto semplicemente pel vantaggio dello Stato, i privati non avevano servizio postale. Il servizio dei corrieri vi era ai tempi di Erodoto in Persia, così pure è antico in Roma, Cina, Giappone, Messico, Perù. Nel Medio Evo vi fu Carlo-magno che istituì linee di corrieri in Italia, Spagna e Germania. I paesi commerciali avevano interesse di agevolare le corrispondenze loro, e Venezia occupò in ciò uno Stato eminente poichè nel 1840 essa organizzò la sicurezza della trasmissione dei dispacci. In Francia nel 1315 sotto

Luigi X vi fece un editto che autorizza_
va la università di Sorbona fu incar_
ricata di mantenere la corrispondenze
di lettere e masserizie col mezzo di messi,
a vantaggio degli studenti. Ma Luigi
XI nel   ha regolato questo servizio.
In Germania la posta è sorta all'epo_
ca di Carlo V. In Spagna sotto Filip_
po V la Danimarca, Russia e Norvegia
non hanno goduto un servizio postale
che fino al secolo XVII.
In Inghilterra fu organizzato un ser_
vizio postale da Giacomo I°, secondo il
quale fu disorganizzato dalle guerre ci_
vili, poi ristabilito da Cromwel, e final_
mente nel 1557 perfezionato.
Ma il servizio postale non ebbe un gran_
de impulso che nei nostri tempi in cui
i mezzi di communicazione e di traspor_
to ebbero un progresso rapidissimo. Anzi
il servizio postale perfetto risale da 30 anni

appena. La posta giornaliera poi è cosa af-
fatto moderna. Non sono che 20 anni che
l'Italia Meridionale offriva un servizio
postale molto bizzarro, poichè tutte le let-
tere dovevano far capo a Napoli e di lì
andavano poi alla loro destinazione. Ma
allora c'era il vantaggio, per non andare
incontro a questo inconveniente, di affida-
re le lettere ai padroni di barca per man-
darle poi nell'Italia Meridionale. Oltre
dei progressi dovuti ai mezzi di comunica-
zione e di trasporto, le poste devono il
loro progresso alla loro organizzazione
migliore nella loro amministrazione.
Basterà qui accennare come la sostitu-
zione del bollo alla tassa pagata al ri-
cevimento della lettera fece risparmiare
un tempo molto grande. In ogni paese
poi si erano create delle zone per la tassa
applicata alla lettera in ragione delle
leghe percorse. Ma il merito della tas-

sa unica spetta ad un Inglese nel 1838, o
nel 1839, chiamato Rowland Hill che tro-
vò molte obbiezioni fatte al suo sistema
tanto semplice. Le lettere assicurate sono
quelle che contengono valori. Sopra di
essa si dichiara il valore che contiene la
lettera, e la posta riceve la lettera e ne
lascia una ricevuta e si impegna di assi-
curare l'invio; e la raccomandata è una
lettera che si consegna alla posta col patto
che se viene perduta dovesse pagare una
tassa. È evidente che per queste due
forme di lettere la Posta percepisce una
sopratassa. Bisogna ancora avvertire
che la posta non riceve lettere assicura-
te che contengono valori maggiori di
L 3000. Ora una innovazione importan-
te si è quella delle Cartoline postali.
Il telegrafo è antico in quanto si rife-
risce alla trasmissione dei segnali. I se-
gnali fatti sugli alberi dei bastimenti

i fuochi accesi nelle coste sono antichissimi; e diffatti nella Tragedia di Eschilo noi troviamo un osservatore che sta in vedetta per aspettare un fuoco che dovea indicare la caduta di Troja. Questi segnali sono tuttora usati e noi vediamo che per gli incendj, disastri di ferrovie ecc. sono usiti i telegrafi a segnali, che del resto sono molto imperfetti, sia perchè di giorno ci occorrono segnali diversi dalla notte, ci vuole una previa intelligenza fra quelli che vogliono usarne, se un giorno v'è nebbia non si può servirsi di questi segnali. È evidente adunque che il commercio non potesse servirsi di essi, ma gli abbisognava il telegrafo elettrico dovuto all'opera di molti. Fino dal secolo scorso l'idea del telegrafo era sorta, ma spettava al nostro secolo la sua applicazione dovuta all'Americano Samuele Morse. Di questo telegrafo elettrico nel 1834 furono fatte le prime prove

a Gottinga, nel 1838 a Monaco. Ora una rete telegrafica involge tutto il mondo. Si è trovato che nel 1873 in Europa la rete telegrafica era 2700 kilometri di fili telegrafici. Fra le applicazioni più importanti della telegrafia sono le linee sottomarine, fino dal 1851 si stabilì una comunicazione telegrafica fra la Francia e l'Inghilterra. Nel 3 agosto 1858 fra l'Inghilterra e l'America. Ma di lì a poco il cordone si era rotto che non fu rimesso che nel 1866. Nel 1869 si stabilì una comunicazione fra la Francia e l'America. Da pochi mesi poi si stabilì una linea che da Londra va all'Atlantico, Mediterraneo, Mar Rosso, Mar Indiano, India, China ecc.

Alla fine del 1874 si apriva una comunicazione fra il Brasile ed il Portogallo. Anche all'amministrazione telegrafica siamo passati per varie fasi. L'ammi-

nistrazione delle poste si dimostrò che la semplicità d'amministrazione serviva emi nentemente per favorire i mezzi di comuni cazione e di trasporto. Per cui anche per i telegrafi si stabilì una tassa unica per i dispacci. Anche dopo il 1866, l'Italia e ra divisa in sei zone per le tasse telegra fiche, dopo alcuni anni se ne fecero due, e finalmente si fece una tassa unica di Li re 1. ed il governo ci guadagna molto più di prima.
Il sistema telegrafico non è senza difetto ed il primo si è quello che il dispaccio è una lettera aperta letta dagli impiega ti, per cui alcuni argomenti delicati, le case commerciali stentano a comunicar li mediante telegramma. A questo in conveniente, cercarono di riparare alcune case importanti di commercio, facendo un certo dizionario comunicato ai loro corri spondenti, e facevano il telegramma con

questo linguaggio convenzionale. Con que-
sto sistema si era giunto anche a rispar-
miare delle parole, poichè una parola può
riferire ad un'intera frase. Ma questo si-
stema non può adattarsi che dalle gran-
di case di commercio. Il secondo difetto del
sistema telegrafico si è di verificare l'au-
tenticità del dispaccio che si riceve. L'uf-
fizio telegrafico ha smesso l'uso di voler
verificare l'identità del dispaccio perchè
ciò portava una grande perdita di tem-
po. Ora può avvenire che questo dispac-
cio abbia qualche cosa di fraudolento. Pe-
rò i negozianti non possono schermirsi
da questo inconveniente, altro che nei
casi in cui si tratti di pagamento di de-
naro, perchè allora esigono l'autentici-
tà della firma, la quale viene identi-
ficata dall'impiegato del telegrafo me-
diante una formola speciale.
Lo sviluppo repentino delle poste e dei

telegrafi porta una totale trasforma-
zione nel commercio, non solo perchè esso
si è arricchito di nuovi istituti e forze
maggiori, ma anche perchè esso prese un
nuovo indirizzo; 1° per la rapidità nel
concepire ed eseguire gli affari. 2° Perchè
crescendo la rapidità degli affari era e-
vidente che si moltiplicassero gli affari
stessi, e che, a differenza del commercio an-
tico, si cercasse minore utile in essi, ma ne
cercasse invece di fare un numero maggiore.
È evidente cioè la maggior rapidità di
concepire ed eseguire gli affari. Infatti
colla rapidità delle comunicazioni e dei
trasporti è chiaro come si affrettino pu-
re gli affari, e per queste nuovi istituti
e per queste nuove forze, che ci offre il com-
mercio. Quando si applichi questa idea
alle poste ed ai telegrafi, si vede facilmen-
te come esse influiscano grandemente nel-
la rapidità dell'esecuzione degli affari.

dell'esecuzione degli affari. Infatti se un
corrispondente ci scrive per la decisione
d'un affare noi a differenza d'una volta
gli rispondiamo subito, ed appunto perchè
si ha l'opportunità delle poste e dei telegra
fi. E' pur chiaro come per questa nuova
trasformazione del commercio, noi dobbia
mo rinunziare agli utili ingenti; noi
dobbiamo cercare invece di fare un mag
gior numero di affari contentandosi di
utili più moderati. E ciò in forza della
concorrenza.
Infatti un numero maggiore di persone
possono slanciarsi nell'arringo del com-
mercio, e quindi vi ha grande concorrenza,
per cui bisogna spicciarsi di trattare gli
affari in pendenza per poi intraprender-
ne di nuovi. E le poste ed i telegrafi in-
fluiscono molto. E' per vero una volta
quando non c'era telegrafo, i grandi com-
mercianti potevano mediante messi spe-

speciali sapere delle notizie importanti per il loro traffico e per assicurarsi un vantaggio eminente.
Così citasi la ricchezza di Rotschild che avvenne per uno di questi colpi alla Battaglia di Waterloo. Colle poste ed i telegrafi la trasmissione delle notizie si fa per tutti; quindi anche i piccoli commercianti possono mettersi in arringo e fare concorrenza alle grandi case.

Del cambio marittimo e delle assicurazioni marittime

Il cambio e l'assicurazione marittima sono due contratti.
Il primo è molto antico; era un contratto conosciuto dai Greci e dai Romani. Esso consiste in un prestito che uno dà, l'altro riceve, e che è garantito su oggetti che sono in mare. Se gli oggetti ri-

tornano salvi allora il prestatore riceve
non solo il suo prestito, ma anche un com-
penso che dicesi premio o profitto marit-
timo. Se gli oggetti non sono arrivati
alla loro destinazione e si sono sommer-
si, allora il prestatore non ha alcun
diritto nè al rimborso del suo prestito,
nè al compenso. Insomma egli non ha
altro diritto che il ricupero di quegli og-
getti che si sono potuti per caso ricupe-
rare. Ora è chiaro che se il rischio di
perdere il prestito è grande, gravoso
pure ne sarà l'interesse, che varierà a
seconda della maggiore o minore sicur-
tà del bastimento, della lunghezza mag-
giore o minore del viaggio, e della sua na-
tura. Il <u>premio</u> o <u>profitto</u> <u>marittimo</u>
può essere pattuito un tanto p% al me-
se di viaggio, oppure un tanto p% sulla
somma prestata senza badare alla lun-
ghezza del viaggio, oppure si può stabilire

il premio ad una somma fissa senza
stabilire un tanto p %. Questo contratto
deve essere esteso in iscritto. Il cambio
marittimo anticamente faceva le veci
dell'assicurazione. Quando un commer-
ciante mandava un carico in mare, egli
prendeva una somma a prestito perchè
in caso che il carico naufragasse, la som-
ma rimaneva al Commerciante. Ma
dovea poi assogettarsi ad un gran pre-
mio in caso che il carico ritornasse.
Però l'ufficio presente del cambio ma-
rittimo si è di fornire i mezzi ai capi-
tani di restaurare le loro navi in caso
che ne avessero bisogno. I capitani pren-
deranno a prestito la somma occorren-
te che essi non posseggono, e poi al
ritorno del loro viaggio ritorneranno il
prestito assieme al relativo premio. Ai
rischi poi del viaggio ora provvede l'as-
sicurazione. Essa è quel contratto per il

quale una persona, od un ente sociale chiamato assicuratore piglia sopra di sè i rischi della cosa posseduta da un'altra persona, od ente morale chiamato Assicurato dietro un compenso che dicesi premio di sicurtà. Vi sono varie specie di Assicurazioni.

Assicurazioni per merci viaggianti per terra, mari, fiumi, sui corpi dei bastimenti, incendj, grandine, e perfino anche sulla vita dell'uomo. Vi sono poi Assicurazioni per le malattie del bestiame. Non è necessario che l'assicurazione sia fatta da apposite compagnie. Essa può farsi da qualunque persona, e da enti morali che hanno altro scopo; così per esempio le Ferrovie assicurano le merci che caricano, le Poste assicurano le lettere che devono spedire ecc. Ma se l'assicurazione viene fatta da una sola persona allora essa si trasforma in un semplice

giuoco d'azzardo come si spiegherà a suo luogo. Le assicurazioni che si occupano sono le marittime, le altre le tralascieremo. Non manca qualche storico che voglia far risalire l'assicurazione fino ai tempi dei Romani, ma questa asserzione è rigettata da tutti. Altri opinano che il contratto d'assicurazione non fosse che una figliazione del cambio marittimo, appunto allora che la Chiesa predicava contro l'enormità degli interessi. Dare che i Negozianti avessero inventato allora questo nuovo contratto. Ma altri vogliono che l'Assicurazione sia nata fra il XII e il XV secolo, e pare che essa sia nata nelle Rive del Mediterraneo. Pare ancora che questo contratto fosse conosciutto a Cagliari, Firenze, Genova, Livorno, Barcellona. In questo tempo fu introdotto anche nei Paesi Bassi, e poco dopo in

Francia. Le altre forme d'assicurazione
sono sono tutte posteriori. La società prima
d'assicurazione pegl'incendj fu fatta nel
1706 in Londra. Così pure sono recen-
ti le assicurazioni sulla vita dell'uomo,
che sono nate in Italia. Le tontine
che hanno avuto il loro nome da Tont
Italiano, sono forme particolari di
quest'ultime, ove si assicura, fin dalla nascita, ai figli una rendita.
Mediante l'assicurazione il negozian-
te paga un piccolissimo premio, ed evita
rischi enormi. Però come avviene che
se questo contratto è utile per l'assicura-
to, lo deve pure essere per l'assicuratore?
Ciò si spiega facilmente. Se l'assicura-
tore facesse uno o due operazioni, allo-
ra egli avrebbe rischi eguali all'assi-
curato, ma facendo molte e molte ope-
razioni egli si basa sul calcolo della pro-
babilità. Infatti si ha per esempio, as-
sicurato 1000 bastimenti, se ne naufraga

uno, allora la perdita che fa su questo,
viene ricompensata dal premio che paga-
no gli altri 999. bastimenti. Però il ne-
goziante invece la cosa è ben diversa.
Perchè egli pure tra 999 probabilità
che il suo bastimento non naufraghi ma
ne ha pure una di naufragio, e se que-
sta probabilità lo coglie, egli pure per-
de tutta la sua fortuna senza da con-
traporne nessun altro guadagno, se non
che la piccola somma risparmiata dal
non essersi assicurato, e perciò da non
aver pagato il premio.

Ma se si ha un negoziante che in viag-
gio nello stesso tempo ha un gran nu-
mero di bastimenti, allora egli potrà fa-
re a meno di assicurarsi, perchè se an-
che uno di essi naufraga egli contrap-
pone al danno ricevuto la somma dei
premii risparmiati dal non aver assi-
curati i suoi bastimenti, ed avrà per

risultato, ad un guadagno, ad una perdita molto mite. I premi di sicurtà sono basati su tariffe fatte dalla società assicuratrice. Essi variano secondo della lunghezza minore o maggiore di un dato periodo di tempo, della lunghezza dei viaggi, secondo le stagioni, secondo la qualità delle merci che ha più o meno facilità di avvarearsi; la qualità e natura della nave, perchè per esempio, un piroscafo paga un premio molto basso. Varia finalmente secondo il modo con cui è tenuta la sicurtà. La sicurtà si può tenere in più maniere. 1° Sicurtà a perdita totale. 2° Sicurtà franca di avarea particolare. 3° Sicurtà a tutto rischio.

La sicurtà in caso di perdita totale consiste in ciò che l'assicuratore non pagherà il premio all'assicurato, se la merce non è perduta totalmente. Per il secondo

caso bisogna osservare che i danni che le merci viaggando incontrano possono essere avaree particolari che comprendono tutti i guasti recati alle merci per acqua che penetrò nella stiva, per burrasca, urto fortuito ecc.
Avaree generali che sono quei danni recati alle merci, nei provvedimenti presi dal comandante in gravi frangenti. Così p.e. in caso di burrasca si risolve di gettar in mare parte delle merci per salvare il bastimento. Ora quando si assicura franco d'averea particolare il premio di assicurazione verrà pagato dall'assicuratore solo quando avvenga l'avarea generale del danno avvenuto alla merci. La sicurtà a tutto rischio vuol dire per la società assicuratrice un rischio maggiore, e quindi per l'assicurato un premio da pagarsi maggiore.

Il premio poi di sicurtà non viene paga-
to se la merce avareasse per un vizio in-
trinseco. Esso si commisura sulla som-
ma per la quale è assicurata la merce.
Questo valore dovrebbe essere il valore
reale della merce al momento della cu-
ricazione, e quindi il costo primiti-
vo della merce, e le spese aggiuntevi.
Nel valore della merce poi non si de-
ve entrare il profitto da essa sperabile,
ed il nolo ch'essa pagherà al suo arrivo.
Si potrebbe però anche assicurare il
nolo e l'utile. In Francia non veni-
va adattato questo sistema, ma poi al-
la pratica esso venne applicato. Le va-
riazioni sul premio si esprimono in
più modi. Il premio si commisura per
un tanto p% sul valore delle merci. Le
variazioni pel premio sono ad una tas-
sa percentuale secondo i porti, oppure
in determinati casi a questa tassa pe-

ventuale, sarà aggiunta una certa somma e finalmente vi è la forma della franchigia. In ogni contratto di assicurazione, l'assicuratore patuisce di non pagare indennizzo se non quando la merce assicurata abbia avuto un dato danno. Questa forma dicesi franchigia. Le variazioni di essa vengono determinate dalla qualità di merce più o meno facile ad avariarsi. Se dunque il danno stabilito dalla Società è 10. e che la merce non patisca che per nove, la Società non paga nessun indennizzo.
Tutte queste franchigie sono notate nella Polizza di Sicurtà. Le nostre società per esempio per queste merci hanno le seguenti franchigie.

Il Caffè in botti ha la franchigia del	30%
" in Sacchi	5 "
I grani caricati all'infusa	15. "
Gli agrumi e frutta fresche	30 "

Se l'avaria è generale la franchigia è del 3% solo. Secondo l'uso di Trieste anche quando il danno sofferto dalla merce superi la misura della franchigia l'indennità non viene pagata che sul di più di danno. Invece secondo l'uso di Londra quando il danno superi la misura della franchigia l'indennità viene pagata per tutto il danno.

Inoltre secondo l'uso di Londra la franchigia è già più bassa. Il sistema della franchigia è un grande paracadute per la società assicuratrice, perchè esse molte volte mediante di queste non pagano che poco o niente. Perchè per esempio si tratta di avarie piccole, vediamo che esse sono sotto la franchigia, e quindi ad esse non viene fatto un indennizzo. Gli assicurati si accorsero di ciò e pensarono invece di assicurare a partite intiere le merci, di assicurarne singoli gruppi

piccoli, ed uno per uno. Con ciò si vede e-
videntemente che questo sistema è molto
vantaggioso per i negozianti giacchè la
franchigia invece di andare a carico
dell'intiera partita di merce, va a cari-
co di ciascun gruppo. Però le società as-
sicuratrici stabilirono che non si potes-
se assicurare una serie di merci mino-
re del valore di fiorini 2000, o 5000 li-
re italiane, a meno di un premio mag-
giore. Le compagnie assicuratrici divi-
dono i danni che una merce può riceve-
re in sinistri maggiori che sono quelli
quando il danno subito dalla merce è
maggiore del 15% dal premio d'assicu-
razione. Gli altri danni sono sinistri
minori. Il diritto d'abbandono in ca-
so di sinistri maggiori consiste nel di-
ritto che ha l'assicurato di lasciare la
rimanente merce non danneggiata al-
la Società però domandando ad essa il

rimborso totale della merce.
L'abbandono può farsi anche per mancanza di notizie del bastimento che portava la merce. Per le nostre società esso si può fare dopo 6 mesi pei viaggi di piccolo cabotaggio, dopo 8 mesi pei viaggi di lungo corso al di qua di Capo Horn e Buona Speranza, ed un anno per qualunque navigazione più lontana. Dopo questi termini l'assicurato può domandare il rimborso del valore totale della sua merce. Pei navigli a vapore vi ha questi termini per la riduzione di 1/4. Le condizioni del contratto di assicurazione sono tutte specificate nella Polizza di sicurtà. Esso è quasi tutto stampato, e contiene gli obblighi e i diritti dell'assicurato e dell'assicuratore. La parte non stampata conterrà il nome dell'assicurato, la quantità di merce, il nome del naviglio e del capitano, e la somma che l'assicurato dovrà

pagare all'assicuratore. L'indennizzo nei casi di perdita totale si paga in ragione del valore che si attribuì alla merce al momento dell'assicurazione. Nei casi di avaria particolare l'indennizzo si farà in ragione del valore della merce integra non avariata. Non è lecito di dare notizie erronee intorno alla merce nel contratto di sicurtà, poichè altrimenti il contratto non sarebbe valido.

Quando si tratta di una partita grande le compagnie assicuratrici non l'assumono sole, ma tentano la riassicurazione cioè cercano di rivolgersi ad altre compagnie perchè si assumano anch'esse parte dei rischi. È la ragione per cui la navigazione di quel grande piroscafo è difficile, perchè non trovano compagnie assicuratrici che si assumano un rischio così enorme. Diamo un'idea del premio d'assicurazione.

Vediamo i listini dal 1° Ottobre 1873, al
31 Marzo 1874. della Società di Trieste
Viaggi per porti francesi al di là dello
stretto di Gibilterra.

Sicurtà ad uso Trieste su bastimenti a
vela e col pagamento dell'avarea partico-
lare 1.95 p %
Franco di avarea particolare 1.30 p %
su bastimento a vapore
con avarea 1.20 "
detto franco di avarea 0.80 "

Secondo la sicurtà ad uso Londra
a vela con avarea 2.20 p %
" franco d'avarea 1.45 "
a vapore con avarea 1.30 "
" franco di avarea 0.85 "

Si assicurano anche i corpi di bastimen-
ti al premio annuo, il quale varia a secon-
da dei bastimenti. Così da noi la sicurtà
per i bastimenti a tutto rischio varia da
4.35. a 8.15 all'anno.

Se si tratta poi di sicurtà che compren-
dano anche i danni piccoli allora il pre-
mio varia da 6.25 a 10.90.

Del credito

Il credito si risolve nella facoltà di usa-
re temporaneamente dei capitali altrui
sia che essi consistano in denaro o merci.
Esso ha per base la fiducia che i negozian-
ti hanno l'uno dell'altro. Dopo che
il baratto si trasformò in compravven-
dita, non vi fu più bisogno di barattar-
si le merci, ma si cedettero le merci die-
tro un equivalente in moneta. La com-
pravendita primitiva esigeva assoluta-
mente la presenza materiale dell'equi-
valente in denaro. Il credito invece fa
che nel momento del cambio l'equivalen-
te non sia presente: esso adunque è ba-
sato sulla fiducia che uno ha verso di

un altro, ed esso poi suppone indubbia-
mente la restituzione del capitale da-
to a credito. Alla parola credito poi si
diede altro significato, e si disse per e-
sempio uno vive sul credito, frase co-
mune che indica come questi tali vivo-
no alle spalle altrui.
Ma fatta astrazione da questo credito
noi possiamo distinguere il credito: In
credito fatto consumo che abbraccia non
solo quello che dipende dalle merci che
il negoziante provvede a fido al consu-
matore, ma ancora quello che dipende
da quelle somme che un privato può
dare ad un'altro per urgenti suoi bi-
sogni. In altre parole il *credito fatto*
al consumo è quello che si fa ad una
persona perchè soddisfi ad urgenti suoi
bisogni, ma il pagamento o la restitu-
zione del ~~per~~ capitale prestato non
viene restituito col capitale avuto a

prestito; ed in
credito fatto al lavoro, il quale è fatto agli operai e produttori, i quali poi fanno la loro restituzione sui frutti del loro lavoro, e perciò essi vengono a restituire i capitali che furono prestati. Questo credito fatto al consumo è certo utile, ma tutti gli altri istituti moderni tentano di ritirarlo, di diminuirlo più che sia possibile. E lo hanno in una maniera ben semplice. Per esempio. I magazzini cooperativi rifiutano di far credito al consumatore, poichè si considerò che ciò fosse pernicioso al consumatore stesso il quale aggravato da debiti si trova in un cattivo stato. La tendenza moderna si è quella di allargare il credito al lavoro. Il credito è diventato necessario al mondo economico e commerciale, come l'aria che si respira. Ma come l'aria che si respira

può essere talvolta dannosa, così pure il credito [illegible] sì porta dei danni e molto gravi; ma con tutto ciò non si può far a meno del credito. Ora vi fu la questione se il credito creasse capitali da sè. Il credito non crea capitali, ma agisce come l'irrigazione; esso porta i capitali dalle mani infiacchite dove si trovano, a mani capaci di fare fruttare. Esso così permette al lavoro di approffittare del capitale altrui, e nello stesso tempo permette al capitale di approffittare del lavoro altrui. Vi sono uomini che accumularono prodotti, e vogliono un bel giorno riposarsi essi ricorrono al credito. Il lavoro poi che approffitta del capitale altrui, deve pagare però l'<u>interesse</u>. L'interesse ebbe nemici grandi e dapprima la Chiesa la quale scomunicava tutti quelli che prestassero denari ad interesse

Anche nei tempi moderni esso fu combattuto dai socialisti. Ma non è possibile che chi cede il suo capitale altrui rinunciasse ad un equo interesse, e perciò il compenso malgrado tante proibizioni si manifestò sempre. E non si guadagnò che questo: che alcuni capitalisti si ritirarono, e ne veniva di conseguenza che c'era scarsezza di capitali, per cui chi ne aveva bisogno doveva poi pagare un interesse molto più alto.
Ora questi capitalisti che restavano nell'arringo e che sfidavano le proibizioni della legge correvano un rischio grande nel prestare altrui i loro capitali ad interesse, era dunque che essi dovevano poi avere un compenso maggiore a fronte del rischio che essi correvano.
Ma anche i seguaci di Smith e di Say combatterono l'interesse cercando di

dimostrare come vi fosse una casta che vivea alle spalle di chi avea bisogno di capitali. Ma questa guerra non riuscì a nulla. Infatti il capitale non è altro che lavoro accumulato e destinato alla riproduzione. Ora perchè si accumulata? O per riposare, o per lasciare le sue ricchezze alla sua famiglia. Ora se l'uomo non potesse trarre nessun profitto dall'uso del proprio capitale prestato ad altri, lo terrebbe inattivo. L'interesse adunque è cosa giusta una necessità. Se non vi fosse interesse d'altra parte non vi sarebbe il credito il quale è l'anima degli affari. Il credito differisce a seconda dei paesi e dei tempi. In quei paesi più ricchi di risorse, il credito è più facile, poichè ogni uomo attivo può usare del capitale prestatogli, e farlo fruttare per sè, e per chi lo prestò, cioè per la restituzione, in un paese

di poche risorse il capitale prestato non dà che frutti ardui, difficili, e pericoli; quindi il credito vien meno. Il credito nei tempi prosperosi è facile, è difficile nei tempi critici. Ed è chiaro che debba esser così; poichè il credito si basa sulla probabilità più o meno grande della restituzione. Il credito piglia varie forme. Abbiamo il credito *personale* che può esser fatto come credito *commerciale*, *agrario*, *fondario*, ed *industriale* insomma prenderà varj nomi a seconda della sua destinazione ultima. Il *credito a società* si fa o mediante azioni le quali consentono alle più umili fortune di associarsi alle più grandi intraprese, o mediante denaro in conto corrente. Il *credito fatto allo Stato* è quello che si fa a tutti quelli che acquistano diritti pubblici, o cartelle dello Stato. Ma non ci possiamo occupare che del credito commerciale.

Il credito commerciale può essere fatto da un negoziante che o lo fa, o lo riceve. Così un negoziante vende una partita di merci a fido egli dà il credito. Se un negoziante riceve merci a fido, allora lo riceve. Ma avvien da si può dire che un negoziante fa e riceve il credito. Ma un negoziante ricorre al credito o per la mancanza assoluta di capitali proprj, o per la necessità di estendere le proprie operazioni. Ciò è ragionevole perchè chi riceve il credito si ponga nello stato di restituire il capitale avuto. Un negoziante ricorre al credito, o facendosi dare merci a fido, o facendosi dare da un capitalista alcune somme dietro pagamento d'interesse. Ma in generale è meglio che un negoziante che nulla possiede di suo ricorra ad un capitalista, poichè è molto difficile che trovi merci a fido, o se le trova le ottiene a condizioni gravose, e d'altra parte è meglio che si presenti al mercato con qualche cosa di suo,

ed ottenuto ch'egli abbia da un capitalista al-
cune somme sarà cosa prudente ch'egli a-
cquisti merci a pronti, poichè il pubblico che
vedrà ch'egli fa le sue operazioni regola-
ri e che non ricorre al credito, il credito ri-
correrà a lui, ed egli potrà così creare di far
fortuna. Ora in qualunque maniera il
negoziante abbia ricevuto il credito è neces-
sario che le sue operazioni siano prudenti,
perch'egli non arrischia capitali suoi. Il
credito fatto per estendere le proprie operazio-
ni è utile finchè non si abusi di esso. Si
dirà che chi ha capitali suoi non debba ri-
correre ai capitali altrui, ma ciò non è vero,
poichè i capitali suoi servono sempre di
garanzia per i rischi che potrebbero corre-
re i capitali che gli furono prestati. L'a-
vere un capitale proprio dà anzi maggior
lena per ricorrere al credito poichè si sa
che coi proprj fondi si può pagare quei ri-
schi e quei danni che potrebbero correre

di capitali prestati. Ogni casa per quanto grande e ricca si serve, ed ha bisogno del credito; poichè quanto più una casa è ripetuta, tanto più le vengono offerti di affari vantaggiosi. Essa non potrebbe condurre tutti questi affari coi soli suoi capitali, ma bisogna che essa ricorri al credito, che del resto le è molto utile.
Però non bisogna abusare del credito poichè altrimenti si va incontro a grandi catastrofi. Una delle forme più comuni di ricorrere al credito si è di avere del denaro in conto corrente. Alle case importanti affluiscono affari in conto corrente, ciò vual dire che a case reputate, un privato porta i suoi capitali dietro un piccolo interesse, salvo poi il ritirarle quand'egli voglia. ne viene che quella casa può disporre di grandi capitali altrui, e pagherà un interesse tanto più piccolo quanto maggiore è la sua riputazione. Quando una casa

Commerciale riceve danaro da privati al 3, al 4%
ec. e che essa ne ricavi il 10, il 12%, tutta la differen-
za fra l'interesse che paga al privato e quello che
riceve costituirà un vantaggio per essa. E molti pri-
vati appunto consegnano il loro denaro a grandi
case Comm.li e si accontentano di piccoli interessi,
piuttosto che comperare titoli di credito pubblico i qua-
li offrirebbero loro un maggior interesse, ma non
quello di poter ritirare i proprj capitali quando pia-
cia al capitalista. Però la casa di Commercio deve
fare le operazioni in modo che se ne dovessero avve-
nire danni essi possano ricadere tutti sul capitale di
essa, e non bisogna che essa comprometta il capitale al-
trui. Essa dunque dovrà limitare l'esercizio del cre-
dito. Altra cautela di chi ricorre al credito si è di im-
mobilizzare meno che sia possibile i capitali altrui,
cioè occuparli in quelle operazioni di cui si può vedere
il fine. E ciò bisognerà bene tenersi a mente, perchè
così finito il termine del credito, un negoziante
che abbia questa avvertenza potrà trovare facil-
mente, o che gli stessi capitalisti rinnovino il loro

credito per una somma equivalente. Ma ciò avviene in tempi ordinarj però in circostanze critiche il credito si restringe ed il negoziante che ha avuto il credito dovrà cercare di essere sempre pronto alla restituzione dei capitali avuti a prestito, il che consiste appunto nel non immobilizzare i capitali prestatigli. Se poi un negoziante vuol mantenere il suo commercio deve vendere le sue merci, o parte di esse a fido, il che può fare in due maniere: O fare il credito a partita di libro cioè tenere registrata la somma data a fido in merci in un libro apposito. Per fine il negoziante che ha venduto così la merce non può disporre della somma ch'essa vale fino alla sua scadenza. O si fa il credito ad obbligazioni e qui il negoziante che vende le merci ha sempre il valore della sua merce, poichè egli potrà valersi delle obbligazioni quando gli occorra il denaro. Evvi adunque una enorme differenza tra questi due modi di fare il credito. È preferibile quindi

per il credito verso obbligazioni, ciò però non vuol dire che talvolta non sia necessario fare il credito anche a partita di libro, così per esempio, nei piccoli commercii. Egli è appunto in vista de gli inconvenienti che apporta il credito fatto a partita di libro, ch'esso esige un interesse maggiore. Ciò che deve segnare i limiti del fido massimo che un negoziante deve farsi è il rischio che corre nel fare il fido stesso. Di fronte al rischio che corre vi è poi il guadagno; se il guadagno è grande, si potrà anche estendere il credito, e viceversa. Visono le condizioni di tempo, di luogo, di affari e di persona che determinano i limiti fino ai quali un negoziante deve fare il credito.

Le condizioni di tempo e di luogo sono quelle stesse che abbiamo enumerate parlando del credito in generale. Oltre a ciò si accorda più facilmente il credito quando si sa che si potrà facilmente avere la restituzione

dei capitali prestati. L'ufficio delle Ban-
che si è appunto di prestare denaro ai nego-
zianti. Ecco dunque che quando un negozian-
te fa che nel momento del bisogno egli
può ricorrere ad esse, è certo ch'egli sarà
più facilmente credito.
Inoltre vi sono le condizioni di affari.
Infatti quanto più utile danno gli affa-
ri, tanto più un negoziante sarà corri-
vo nel concedere il fido, ed infatti il nego-
ziante che ha molti affari utili, se an-
cora ci perde a fare il credito ad altro ne-
goziante, egli sa che la somma degli uti-
li degli affari ch'ei fa gli compenseran-
no la perdita fatta. Se l'operazione com-
merciale per la quale noi facciamo il fido
entra nella sfera degli affari di quella
persona a cui si ha fatto il fido, si può qua-
si esser sicuri della restituzione, poichè
noi sappiamo ch'essa è l'operazione re-
golare di quella persona, è quindi molto

difficile ch'egli non paghi il debito suo. Un negoziante per contrario andrà molto cauto nel concedere il suo fido a una persona per far degli affari che non entrano nella sfera ordinaria degli affari di quella persona stessa.
Oltre a ciò quando si tratta di fare il credito ad un negoziante si sa ch'esso lo adoprerà in un'altra operazione commerciale. Se si tratta invece di un privato, si sa ch'egli non cerca il fido che per ancor-celare una domanda di denaro di cui egli abbisogna. Avviene perciò costantemente che un negoziante trova ben più facilmente il credito che riguardi il suo commercio, a confronto di un privato benchè ricco. Il credito poi va distribuito: è più prudente di distribuire il credito in più fidi, che non in pochi. Infatti si sa che un disastro grave è molto più facile che colga un negoziante

anche in condizioni finanziarie buone, piuttostochè colga più persone. Ecco adunque com'è più prudente dividere il credito in più fidi perchè può darsi che un disastro colga uno dei negozianti a cui si è fatto il fido, ma in ogni modo non sono travolti dalla stessa catastrofe gli altri negozianti, a cui pure si fece il fido. Mentre che se si fà il fido ad una o due persone, se una di esse è colta da un disastro, chi ha fatto il fido ne risente un danno grave ed è cagion talvolta di serie conseguenze.

Vi sono finalmente condizioni di persona che determinano il credito. Un negoziante avanti di fare il credito ad una persona, dovrà prima accertarsi che questa persona sia onesta, proba, e laboriosa. Ne viene di conseguenza, che un negoziante accorda molto più volentieri il credito ad una persona benchè povera,

ma che possegga queste qualità, piutto-
sto che ad un altra la quale sia pur
ricca, ma non abbia queste qualità es-
senziali per poter ottenere il credito. —

segue al Fas.° 4.°

La compravendita in piazza

La comprovendita in piazza

La comprovendita in piazza non è cosa distinta da per sè, ma si alimenta degli affari fuori di piazza. Infatti una città farà alcuni prodotti manifatturati e riceverà dai suoi sobborghi alcuni prodotti agricoli, i quali tutti serviranno per il commercio di quella piazza. Ma su quella piazza medesima vi hanno derrate che non sono di quella piazza, ma provengono da regioni molto lontane, e sono là andatte per una operazione di comprovendita, fatta già antecedentemente. Queste operazioni adunque fatte in una piazza si collegano con quelle fra piazza e piazza. Noi possiamo intanto distinguere la comprovendita nello Stato, e la comprovendita fra lo Stato e l'estero. E queste due specie di comprovendita sono collegate

in modo da determinare anche un mag-
giore sviluppo nel commercio di ciascuna
piazza. Ogni operazione di compravendita
può esaminarsi sotto il punto di vista
di chi compera e di chi vende. Esaminan-
do questi due punti noi ci fermeremo
di più a chi compera la merce, perchè
chi compera una merce deve bene guar-
darsi avanti di comperarla, esso deve
indagare molto e molto, deve circondar-
si di una infinità di cautele maggiori
di quello che vende, poichè chi compera
non sa come andrà a finire la sua
operazione, mentre chi vende sa che la
sua operazione è finita. Però c'è un
imaglio anche in chi vende cioè egli ha
l'incertezza della vendita, se cioè quel-
lo sia il punto migliore per vendere la
sua merce, o se debba aspettare un momen-
to più opportuno.
In regola generale non si compera and

cosa fuori di piazza quando questa stessa
merce non si può comperare nella piaz-
za. Però non è meno vero il contrario
cioè, quando si può comperare la stessa
merce in un'altra piazza a patto miglio-
re, non tutte le volte si compera la merc-
e, poichè alle volte si trova convenien-
za di comperare a patto peggiore in piaz-
za. Chi compera può trovarsi nella
condizione di non poter rivolgersi per
l'acquisto di una data merce che ad un
solo paese; caso però che non è molto co-
mune, ma che avviene molte volte.
Così si tratta di comperare dei panni
di Schio, è chiaro che non avrà la scel-
ta, ma dovrà rivolgersi a Schio; in
questo caso egli dovrà uniformarsi ai
prezzi che saranno stabiliti scegliendo
però il tempo più opportuno all'acquisto.
Molto più frequente è invece il caso in-
verso. Se il commercio non avesse preso

queste volte proporzioni che ha oggidì
si dovrebbe rivolgersi per avere una mer=
ce al luogo dov'essa è prodotta. Ma me_
diante lo svolgimento del commercio
si ottenne che le merci dal luogo di
produzione venissero portate in tutte
le piazze e quindi distribuite dapertut_
to. Quando adunque ci troviamo nel_
la condizione di scegliere tra piazza
e piazza è certo che o mediante le cor=
rispondenze di negozianti, o col mez=
zo di listini, si vedrà quale sia la piaz=
za più opportuna.
I listini che vengono dal medesimo
Stato è molto facile esaminarli per=
chè c'è la stessa lingua, pesi, e mone=
ta, e quindi si sceglierà quale sia la
piazza che dia la merce a più buon
prezzo. Però ciò non è tutto poichè al_
le volte potrebbe darsi che albenchè
il prezzo della merce in una data piaz=

za fosse minore di quello di un altra, in un altra piazza tuttavia vi potrebbero essere spese di trasporto cui tali che poi quando la merce vi è arrivata ci venga a costare di più che non comperando la merce stessa in un'altra piazza.
Perciò bisognerà conoscere gli usi delle delle piazze, cioè le forme d'imballaggi, le tare, gli sconti che si fanno sopra le merci, cose tutte che influiscono sul prezzo della merce. Inoltre bisognerà conoscere la riputazione delle varie piazze, perchè così si desumerà se quella data piazza abbia la reputazione di spedire merci buone.
Mentre vi sono delle piazze che usano falsificare le merci, è perciò opportuno conoscere la riputazione delle varie piazze. Anche la cura degl'imballaggi deve importare al negoziante di conoscer perchè le merci altrimenti ne

soffrono. Si dovrà pure considerare la lunghezza del viaggio, poichè essa si risolve in un ritardo nell'arrivo della merce, ed inoltre quanto più lungo sarà il viaggio, per tanto maggior tempo noi avremo impiegato un capitale investito nella merce senza interesse, e quindi perdita di utile. La lunghezza del viaggio non dipende molte volte dalla lunghezza materiale, ma anche dalla forma imperfetta dei mezzi di trasporto. Il calo della merce dipende e dalla lunghezza del viaggio, dall'imballaggio ecc. Finalmente si deve pure considerare la sicurtà che generalmente non si paga pei trasporti di terra, ma la spesa di sicurtà varia da porto a porto, per cui è necessario conoscerla. Molti di questi dati un negoziante può conoscere per altri, poichè sono da lui igno-

domandata ai suoi corrispondenti
di quella piazza un conto figurato, o
simulato che non è altro che una fat-
tura simulata perchè la merce non
è. Egli indicherà in esso le consuetu-
dini della piazza, lo sconto ed e poi
vi metterà tutte le spese che si soglio-
no conteggiare in quella piazza per
spedir fuori una merce. Quando il
negoziante avrà questo conto egli si
regolerà in proposito. Quando esso
si è deciso a rivolgersi ad una data
piazza perchè gli faccia sapere il prez-
zo di quella data merce, egli allora
vedrà se potrà fare quella operazio-
ne, e questa operazione la potrà fare
direttamente, o mediante un com-
missionario.

Però nel commercio fra piazza e piaz-
za si si serve della corrispondenza
diretta, perchè in questo modo non

si manifesta, come nella contratta-
zione personale, i propri affari in
pubblico. L'<u>offerta impegnativa</u>
è quella per la quale si domanda
ad un negoziante l'indicazione dei
prezzi di una merce coll'impegno
ch'egli si tenga vincolato di mante-
nere quel prezzo fino ad una vostra
risposta. Però chiedendo quest'impe-
gno si dovrà indicare il tempo per
cui intende ch'esso duri. Insieme
all'offerta parecchie volte si chiede
il campione. Altre volte basterà
la marca della merce. Il prezzo di
una merce che noi comperiamo in
un'altra piazza lo possiamo doman-
dare in parecchie maniere. Così: schia-
vo, nel magazzino del venditore, oppu-
re posto a bordo di un bastimento,
o caricato sul vagone della ferrovia
dal venditore, o franco a bordo, o

sulla ferrovia del luogo dove siamo
noi.
Nel primo caso dopo che la merce è usci-
ta dal magazzino del venditore, le
spese saranno a carico del comprato-
re, tutta la responsabilità sarà tut-
ta a carico di esso. Il peso della merce
e la consegna adunque saranno fat-
ti in questo primo caso nel magazzi-
no del venditore. Se noi ci accorgeremo che
il prezzo ci sia indicato franco a bor-
do o sul vagone della ferrovia del
luogo del venditore vuol dire che il
venditore dovrà fare tutte le spese
occorrenti fino a che la merce sia
posta a bordo o sul vagone ed allora
cesserà la sua responsabilità. Il pe-
so sarà verificato a bordo od alla fer-
rovia. Se noi domandiamo una mer-
ce col prezzo posto a bordo, o sulla fer-
rovia del luogo dove noi ci troviamo

vorrà dire che il compratore avrà il cari-
co delle spese, e la responsabilità fino
a che la merce non sia arrivata al no-
stro porto, od alla nostra stazione, e
là si farà il peso a seconda dei pesi
della nostra piazza.
È dunque indubitato che in questi tre
differenti casi il prezzo della merce
crescerà sempre più, quanto maggio-
ri sono i rischi e le spese del vendi-
tore. Una merce alle volte si vende
ad un prezzo che è indicato colla for-
mula: *Costo*, *nolo* e *sicurtà*. Ciò vuol
dire che il negoziante venditore com-
prende nel prezzo della merce anche
il prezzo del nolo e della sicurtà, ma
gli altri elementi egli non vuol
essere responsabile, così per le ava-
rie, calo ecc egli non è tenuto a ri-
fondere i danni, invece i danni do-
vranno essere rifusi dalla società di

assicurazione.
In tutti questi sistemi di comprovendita in un altra piazza la più usata, si è franco a bordo del luogo dove si trova il venditore. Ed è evidente perchè così non occorre informarsi delle abitudini della piazza, ma basterà pagare il prezzo della merce. Mentre se si vuol comperare la merce franco a bordo del ~~terzo~~ luogo dove noi ci troviamo a fronte di spese gravi e del guadagno che per tanti disturbi vorrà fare il venditore. Contro offerta non è altro che una modificazione che si fà ad una proposta già fattaci.
In queste comprovendite è inutile il ricordare tutte quelle varie forme di consegna che abbiamo già vedute nelle nozioni che abbiamo dato precedentemente della comprovendita. Molte volte pure avviene quelle due sorta di

contratto cioè il premio perduto ch'è quella somma che si dà per riserbarsi la facoltà di svincolarsi dal contratto, ed a caparra la quale differisce dal premio perduto in quanto essa non iscrimola per nulla dal contratto. Diamo un esempio di compravendita fra piazza e piazza, e riportiamoci all'esempio dato nella polizza di carico. Supponiamo che Biasini abbia fatto l'affare con Cavalli alle condizioni seguenti: la merce franca a bordo, senza sconto, e pagamento a pronti. Si stabilirà inoltre se la merce deve essere assicurata o no. Anche negli affari fra piazza e piazza la merce potrebbe darsi che non fosse pronta, e perciò il compratore dovrà stabilire che la merce debba trovarsi pronta ad un determinato tempo. Il capitano della nave avrà fatta la sua polizza

di carico, ed il venditore estenderà la
fattura, la quale è differente da quella
fatta su di una piazza sola:

Venezia 31 Gennajo 1872.

Signor Alberico Biasini — Ancona

Eccovi fattura del Riso da voi commes-
somi con la vostra lettera del 27 corren-
te, e da me speditovi per vostro conto,
e rischio col Brigantino Italiano
Venezia. Padrone Carlo Benvenuti.

100 Sacchi Riso Chinese

S. A 1/100 Chilogrammi 10100

Tara 100

10000

a Ital.^{e} Lire 50 p% Chilogrammi Ita-
liani Lire 5000

Saldata oggi

Emilio Cavalli

Compitata così la fattura si penserà al pagamento. Se fra Biasini e Cavalli vi ha un conto corrente. Allora questa partita di merci andrebbe addebitata a Biasini cominciando da oggi gli interessi. Se il pagamento si dovesse fare subito, allora non occorre già che il pagamento sia pronto, ma si potrebbe mandare delle cambiali a scadenza più lontana, salvo però naturalmente gli interessi dovuti. Invece di pagare a pronti si potrebbe accettare una cambiale a scadenza più lontana, sempre però calcolando i dovuti interessi.
Ecco come si possono anche liquidare anche le partite senza bisogno del pagamento pronto. Così si potrebbero mandare in pagamento degli assegni o di Banche o di altri Negozianti, o colla Posta mediante vaglia postali. Se poi il pagamento fosse

protratto si potrebbero accettare cambia-
li, oppure inviare al venditore delle
tratte che il compratore ha nel suo por-
tafogli. Oppure, il compratore può au-
torizzare il venditore a far tratta so-
pra un terzo debitore del compratore.
Oltre a ciò si potrebbe anche supporre
che il compratore domandasse ancora
una proroga al pagamento, ma
ciò però non viene usato in commercio.

Della cambiale Parte 1a

Il concetto primitivo della cambiale
era questo: pagare una somma in un
paese, perchè questa fosse pagata in un
altro paese, mediante un ordine rila-
sciato da chi riceveva il denaro; e que-
sto ordine era a carico di un suo cor-
rispondente. Quest'ordine era la cam-
biale. Quindi la cambiale presupponeva

già una relazione di debito e di credito,
preesistenti; quindi in via ordinaria
per regolare questi debiti e crediti
sarebbe occorsa una duplice trasmis-
sione di denaro, molto incomoda e tal-
volta pericolosa.
A questa duplice trasmissione suppli-
va la cambiale. Ma perchè vi sia la
cambiale non è necessario che vi sia un
debito preesistente. Infatti vi erano
e vi sono casi nei quali questo paga-
mento di denaro che si fa median-
te un ordine apposito in un altro
paese, non proviene già debiti pre-
esistenti, ma invece supplisce alla
trasmissione incomoda che si dovreb-
be fare del denaro occorrente per an-
dare in un dato paese. Così chi viag-
gia, per solito, si fa rilasciare cam-
biali senza poi avere un debito da
pagare. D'altra parte poi la cambiale

non è necessario che supponga un credito preesistente. Si può ordinare ad un altro negoziante di pagare una determinata somma senza ch' egli sia debitore, ma molte volte ciò avviene per pura convenzione fra i due negozianti, mercè la quale uno di essi possa trarre cambiali sopra l'altro, coll' obbligo però di provvederlo di fondi necessarj prima della scadenza della cambiale.

Secondo il concetto primitivo della cambiale occorrevano tre persone nella fondazione di essa: 1° il traente cioè colui che faceva la cambiale; 2° il prenditore, cioè quello che voleva che la cambiale fosse fatta; 3° il trattario cioè quella persona su cui la cambiale vien tratta.

È evidente che per la creazione della cambiale, secondo il concetto primitivo

bisognava che di queste tre persone si
rilevasse prima il prenditore. La cam-
biale ha preso nome anche di lettera
di cambio, perchè essa infatti è un
affare di cambio. Infatti la somma
pagata in un luogo viene ripagata in
un altro; inoltre la cambiale pagata
in una moneta, si ripagava in un
altra moneta diversa. Quindi cambio
di luogo e di moneta.
Il concetto della cambiale si è trasforma-
to e modificato come vedremo. Ora
come è noto questo stromento di scam-
bio? Molti autori hanno scritto che
la cambiale esisteva anche ai tempi
dei Greci e dei Romani, e non si ba-
savano che su di una lettera di Cice-
rone. È invero molto poco per po-
ter determinare che la cambiale
esisteva a quei tempi, poichè è im-
possibile che se essa avesse esistito non

tanti letterati ed autori, non se ne avesse avuta notizia. Altri attribuiscono l'invenzione agli ebrei, altri a mercanti di Firenze o di Siena, altri all'ordine dei Templari. Del resto può dirsi che la cambiale si abbia svolto pei bisogni dei tempi, e si abbia svolto in più luoghi contemporaneamente.

La prima cambiale che si conosca si è quella di un mercante di Genova che avea ricevuto 38 lire, e si obbligava a restituirle a Palermo in Marchi. Le cambiali si comperavano alla fiera, poichè allora non vi era la trasmissione come al giorno d'oggi consistente nel giro, allora si voleva trasmetterla occorreva una procura su piena regola. V'erano adunque fiere che aveano per iscopo di estinguere cambiali, o per com=

=pensazione, o per pagamento pronto.
In queste fiere le cambiali venivano
scambiate fra i negozianti per com=
pensazione. Come fiere di cambiali
erano celebri quella di Lione e di
Trebisonda. La fiera di Lione si
teneva ogni tre mesi e serviva per il
commercio delle cambiali dell'occiden=
te.
Nel 1537 Carlo V per danneggiare
la Francia induceva i Genovesi a
trasportare la fiera di Lione a
Bisanzone. Sul finire del secolo
XV.° i Genovesi aveano trasportata
questa fiera a Piacenza. Un modo
molto semplice fu trovato nel 1589
per la trasmissione della cambiale
mediante la girata che si perfeziò=
nò nel 1600 e precisamente verso
la fine di esso secolo. L'imperfe=
zioni della cambiale sono intima=

mente legate fra loro. Esse si riassumono nelle tre principali. La mancanza di giro, la limitazione dell'idea cambiaria alla trasmissione di denaro da luogo a luogo. Finalmente la necessaria presenza del prenditore per creare la cambiale.

La mancanza di giro era un inconveniente perchè così essa non poteva essere trasmessa se non con prova legale e perciò la necessità di un prenditore il quale soltanto fa cambiali per un suo scopo particolare cioè per estinguere un suo debito in un altro luogo. Il legislatore ha trovato la cambiale in queste condizioni, ed esso la lasciò stare. Dappoi esso continuò a non occuparsi di essa a non occuparsi dei bisogni del mercato, e non cercò quindi di modificare il concetto primitivo di essa. Lo svolgimento del

credito fece capire agli uomini che la cambiale poteva servire ancora a ren-
dere più facilmente disponibile il de-
naro, e ciò mediante la girata. Ne
conseguitava che la cambiale potesse
nascere anche senza il prenditore, e
perciò la cambiale si faceva all'ordi-
ne proprio per regolare tutte le rela-
zioni di debito e credito.
Dunque in questa maniera non c'en-
travano nella creazione che due per-
sone, il traente cioè ed il trattario, ed
il prenditore sarebbe venuto poi, e non
avrebbe certo mancato. Inoltre le
relazioni di debito e credito potevano
esservi anche in una stessa piazza. Per
ciò alcune legislazioni hanno permes-
so di creare le cambiali anche sulla
stessa piazza. Altre come la Fran-
cia ed Italia non lo permisero, inve-
ce permisero il Biglietto all'ordine

sulla stessa piazza, il quale poi non è che una cambiale colla differenza che in esso paga chi trae il Biglietto, e nella seconda si obbliga un' altro a pagare. Il concetto su cui si basano queste legislazioni è sempre quello primitivo, dunque questa restrizione è irragionevole dal momento che il concetto stesso si allargò e modificò.

Nella cambiale bancaria che è quella primitiva eccetto le modificazioni della girata, riscontriamo lo scopo di regolare relazioni di debito e credito di due diversi luoghi. Per creare la cambiale bancaria basta pagare ad una banca che la emette quella certa somma che si vuole poi usare in un altro paese determinato.

Nella cambiale in primo luogo ci vuole la data della creazione di essa. Poi bisogna metterci la scadenza che può essere

fissa, od a tanti mesi, o giorni data. La scadenza può pure essere a vista cioè appena presentata la cambiale al trattario egli è obbligato a pagarla subito. Oppure può essere a tanti mesi o tante settimane dopo che l'ha veduta. La legge italiana e francese vuole che nella cambiale si esprima la valuta. Anche con ciò si parte dal vecchio concetto che la cambiale non si faceva se non quando ci fosse una relazione di debito e credito. Ma molte volte come nel nostro caso è impossibile metterci la valuta giacchè la cambiale è all'ordine della persona che la crea, per conseguenza non essendovi relazione di debito e credito porranno valuta avuta, frase senza espressione in tal caso.
Se il trattario non volesse pagare le cambiali tratte su di lui al suo domicilio, bisognerà indicare nella cambiale

il luogo dov'esso intende pagarla.
Nella cambiale ancora occorre porre la somma a destra in cifre rimarchevoli. Inoltre la legge vuole che in essa sia indicato l'ordine, cioè quale persona all'ordine della quale essa deve essere pagata. In fondo della cambiale vi dovrà essere la firma del traente a destra, ed a sinistra l'indicazione del trattario col suo nome e cognome e domicilio.
La scadenza ad uso è quel termine di scadenza d'uso di quella piazza dove si fa la cambiale. L'uso può essere di 1, 2 ai mesi. Se la scadenza è a due mesi vorrà dire che il suo termine di scadenza sarà doppio di quello usato in quella piazza dove si fece la cambiale.

Della accettazione

L'accettazione non occorre perchè la cam-

biale sia girata, ma è necessaria per ob-
bligare il trattario a pagare. Quando
esso ha accettato non c'è più pentimen-
to deve a qualunque costo pagare, salvo
poi a far valere le sue ragioni col
traente.
Quando si tratti di una cambiale a
scadenza fissa od a mesi, od a giorni
data, basterà la semplice formula
Accetto. Ma se la scadenza è a giorni
vista allora dopo la formula Accetto oc-
corre porre la data del giorno in cui
ebbe luogo la accettazione, poichè l'ob-
bligo del trattario comincia d'allora.
L'accettazione non occorre evidente-
mente se la scadenza è a vista. L'ac-
cettazione deve farsi per lo meno 24
ore dopo che fu presentata. Se il trat-
tario non vuole pagarla al suo do-
micilio, quando gli viene presentata
la cambiale scriverà in essa il luogo

dove intende di pagarla.
La cambiale gira e ciascuno dei garan-
ti ha diritto di farla di bel nuovo
accettare. Se il trattario trova che nel-
la cambiale bisognerebbe fare delle
modificazioni, allora ci si deve accor-
dare al traente. Il trattario però
non potrà fare queste modificazioni
al portatore di essa, poichè il portato-
re in caso diverso avrebbe diritto di far-
gliela protestare. Il protesto per non
accettazione è un atto legale per il qua-
le si certifica che la cambiale non ven-
ne accettata. Il portatore dopo averla
fatta protestare la invierà assieme
all' atto di protesto al suo cedente il
quale è tenuto in solido per il rimbor-
so al portatore stesso. Il cedente la man-
derà all' altro suo cedente e così via
finchè essa arriva nelle mani del tra-
ente.

La cambiale si fa in I e II si è per e-
vitare lo smarrimento di una cambia-
le accettata, e ciò perchè il trattario
potrebbe rifiutarsi di pagare la cam-
biale, che non sia stata quella da lui
accettata. Per evitare adunque que-
sti inconvenienti si trarrà la cam-
biale in prima e seconda copia e ne
manderà una ad un suo corrisponden-
te pregandolo di farla accettare dal
trattario ed essa resta nelle mani del
corrispondente e si usa allora la frase
Tenerla a disposizione della seconda
di cambio girata in piena regola, e
allora nella seconda copia si scrive:
la prima accettata presso il Sig.r ....
e si mette il nome del corrispondente
che la tiene in mano. Il Traente
poi tiene la seconda, e la gira a se-
conda del suo desiderio. Arrivato il
giorno della scadenza il giratario o

creditore che ha la seconda copia della cambiale va dal corrispondente che tiene nelle mani la prima, e se la farà rimettere. Andrà poi dal trattario con queste due copie della cambiale a farsela pagare. Lo scopo adunque di questi duplicati è quello di garantire la cambiale accettata, dallo smarrimento. Il corrispondente, come si vede, terrà la prima cambiale fino all'ultimo momento in cui essa gli verrà richiesta dall'ultimo portatore. Oltre ai <u>duplicati</u> vi possono anche essere <u>copie</u> delle cambiali, ma colla differenza che i duplicati devono essere fatti dal solo traente, mentre le copie possono essere fatte da qualunque giratario. Ciò avviene quando un giratario vuole girare la cambiale, ma non vuol cederla. Allora egli copierà la cambiale fino al suo giro inclusivamente.

e scriverà: Fin qui copia; e manda in
giro questa copia, la quale girerà fino
a che arriverà nella mani di quel cor-
rispondente al quale quel giratario
ha commesso l'accettazione e la deten-
zione della cambiale prima. La cam-
biale prima al giorno della scadenza
sarà consegnata nelle mani dell'ul-
timo portatore, il quale si recherà
dal trattario per il pagamento. L'a-
vallo è quella garanzia mediante la
quale una terza persona garantisce
di pagar la cambiale in caso che il trat-
tario non la pagasse, ed allora si scri-
verà nella cambiale, Per avallo e sot-
to la firma della persona che ne ga-
rantisce il pagamento. Questa perso-
na adunque è tenuta in solido per
il buon fine della cambiale cioè per
il pagamento intero ed esatto di essa.
Tutti quelli che hanno apposto la loro

...a in firma nella cambiale, diventano respon-
sabili del buon fine di essa, e non per
una sola parte, ma sono responsabili
...rio del tutto verso gli altri: ecco ciò che co-
stituisce la <u>solidarietà</u> <u>cambiaria</u>. Per
cui se la cambiale non è pagata dal
trattario, l'ultimo portatore ha di-
<u>ritto</u> <u>di</u> <u>regresso</u> verso qualunque dei gi-
ratarj e per solito questo diritto lo
usa verso il proprio cedente. Così di
mano in mano la cambiale va fino al
traente che sarà obbligato a pagare.
Questa solidarietà fa sì che la cambia-
le giri tanto in commercio. Anzi avviene
che qualche giratario non conosce nè
il traente nè gli altri giratarj, perchè
ciò non è necessario; basterà sapere se
la persona che gli ha ceduta la cambia-
le, merita da lui una fiducia tale da
fidarsi per il pagamento intero in caso
che il trattario non paghi. Così adunque

il commercio delle cambiali è agevolato
immensamente.
Ne viene che più che una cambiale è gi-
rata più essa ha fiducia in commercio
perchè appunto vi sono parecchi gi-
ratarj che ne garantiscono il pagamen-
to. V'è però un modo di sottrarsi dal-
la solidarietà, cioè qualunque giran-
te può sottrarsi a questa solidarietà
colla clausola: <u>senza garanzia</u>. Così
però si inceppa il giro della cambiale
perchè il girante che riceverà poi la
cambiale, non l'accetta se non conosce
prima la persona che ha fatto il giro
senza garanzia. In caso ch'egli abbia
fiducia in questa persona egli accetta il
giro, ed i successivi giranti sono sicuri
da qualunque paura, perchè essi non
c'entrano più con quel girante che ha
fatto il giro senza garanzia, ma han-
no diritto di reingresso coi giranti a

lato fui successivi.

tra il possessore della lettera di cambio

é gi può domandare il pagamento il gior-

nerisimo stesso della scadenza. Deve poi sotto

i gi pena di perdere i suoi diritti, doman-

ama darlo il giorno successivo. Se questo gior-

dal no è di festa allora aspetta ancora il

ran giorno susseguente. Se il pagamento

ietà fatto allora colui che si è recato per

as il pagamento scrive nel dorso della cam-

biale biale la parola *Estinta* e vi appone la

i la sua firma. Se la cambiale non è stata

ose pagata allora il possessore della cambia-

l girole, non consegnerà la cambiale al trat-

bia tario, perchè altrimenti perderebbe i

lla suoi diritti, ma la porterà da un Nota-

eori io il quale si porterà alla casa del trat-

non tario e colà stenderà l'atto di prote-

e hato più la cambiale e tutto ciò legal-

han mente.

i a Se nella cambiale vi è la frase *ritorno*

senza spese; o se la persona che ha gi-
rata la cambiale, all'ultimo portato-
re aggiungerà che questa cambiale, sia
ritornata senza spese, allora la cam-
biale non viene protestata.
Nel primo caso vuol dire che il traente
assume sopra di se qualunque respon-
sabilità, nel secondo caso il traente a
vrà dato facoltà al girante di far ciò,
se egli avrà somministrati i fondi per
pagarla in caso che il trattario non la
paghi. Ora l'ultimo portatore che ha
in mano la cambiale protestata ha
il diritto di regresso su ciascun girante,
e per conseguenza egli potrà farne un'al
tra tratta su quel girante ch'egli cre-
derà più opportuno. Questa tratta sa-
rà a vista, ed in essa vi sarà compreso
l'importo della cambiale, le spese di
protesto, e tutte le altre spese che occor-
rono alla sua creazione. Per solito questa

nuova cambiale, viene tratta dal cessiona-
tario sul proprio cedente e la si accompa-
gna di un conto di ritorno o di rivalsa
in cui saranno indicate tutte le spese.
Si può però fare a meno di fare la nuo-
va tratta, ma basterebbe mandare il
conto di ritorno assieme all'atto di pro-
teste, e la cambiale protestata al proprio
cedente ed egli è obbligato di pagare
l'importo che risulta espresso nel con-
to di ritorno.

Conto di ritorno

di una cambiale tratta da Venezia dal
Signor Emilio Cavalli...
sul Signor Alberico Biasini
pagabile in Ancona
e protestata per mancanza di pagamen-
to.

Capitale	Ital. Lire	5075.
Protesto		10

/.

Bollo al conto di ritorno It. £ 0000 60
Bollo alla rivalsa, che è
l'altra nuova tratta 4. –
Sensaria ½ p ‰ 2. 50
Provvigione ½ p % 25. 37
Porto lettere – 70

Totale It. £ 5118. 17.

Di cui mi sono rimborsato sopra il
Signor Giulio Pedrazza di Bologna
al pari con la mia tratta odierna a vi-
sta di £ 5118. 17.

Ancona 2 Maggio 1874

Guido Prompellini

Il sottoscritto, agente di cambio, certifi-
ca la suddetta rivalsa

Ancona 2 Maggio 1874

N. P.

Accade qualche volta che una perso-
na paghi essa per intervento appunto
per far onore a tutti i firmatarj. Ciò accade

quando il trattario stesso od un girante fi-
sa invita un suo corrispondente al paga-
mento della cambiale per fargli onore
alla sua firma, ed allora si scrive in fon-
do della cambiale: Al bisogno presso
N. N. per l'iniziale d'uno dei giranti
della cambiale. Questa persona poi a-
vrà diritto di rivalersi sul girante per
il quale avrà pagato con una Rivalsa.
Quando il bisognatario paga per far
onore alla firma di un girante, allora
tutti i garanti posteriori non hanno
alcuna responsabilità.
Si può fare questo intervento anche se
non c'è l'indicazione della cambiale.
Si sente che una cambiale di un nostro
corrispondente sta per essere protestata
per difetto di pagamento, allora per corte-
sia, come usasi fra i Negozianti si pa-
ga per quel nostro corrispondente per far-
gli onore alla sua firma. Relativamente

all'affare per cui fu tratta una cambiale; essa può essere una tratta, fra creditore e debitore, oppure invitando il suo creditore a fare una tratta sopra una terza persona colla quale vi ha già conto corrente; oppure invitando il suo debitore a fare una tratta sopra una terza persona. E finalmente può farsi fare una tratta da un negoziante o da un banchiere, per poi rimetterla al creditore. Però la cambiale serve ancora a regolare altri servizi dal momento in cui nasce, fino alla sua estinzione. Infatti Cavalli ha la cambiale in portafoglio e la cede a Lattes perchè gli è debitore, oppure Lattes ha un debito verso Caramini, ed allora comprerà la Cambiale dal Cavalli, e la cederà a Caramini, od ancora Cavalli ha bisogno di denaro e venderà la sua cambiale a Lattes, o Lattes ha una grande quantità

di denaro da impiegare, e va da Cavalli per
comperare la cambiale. Questo atto di ven-
dere una cambiale chiamasi in commer-
cio scontare o negoziare una cambia-
le. Ora in tutte le negoziazioni la
cambiale non passa mai senza muta-
re del suo integro valore.
E diffatti (premettendo anche che questa
negoziazioni si fanno a contanti)
una cambiale non rappresenta il suo
valore esatto che nel giorno della sua
scadenza. Quando uno compera una
cambiale prima della sua scadenza egli
pagherà meno dell'importo della cam-
biale, e precisamente l'importo totale
della cambiale, diminuirà proporziona-
lamente al tempo dell'anticipazione
del suo valore. Lo sconto è regolato dalle
condizioni del mercato e conforme alla
bontà minore o maggiore della Cam-
biale. Nella negoziazione della cambiale

entra poi oltre lo sconto un'altro elemento cioè il cambio. Vi è il cambio interno che si riferisce a piazze dove vi sia lo stesso sistema monetario, ed il cambio estero in piazze dove vi hanno sistemi monetarj differenti.
Il cambio si risolve in ciò che per avere un valore equivalente di 100, in un altro paese si può pagare ad una differenza in più, o in meno. Quando per avere 100 di un paese, si paga 100 in altro paese allora il cambio è al pari; se si paga una differenza in meno allora il cambio nel nostro paese sarà al di sotto del pari, e se si pagherà di più il cambio sarà sopra al pari. Ma un buon ordinamento di banche dovrebbe escludere questo cambio in uno stesso Stato.
Quando una piazza ha più crediti che debiti verso una piazza c'è tutta la

probabilità che per la prima piazza il cambio sia al disotto del pari. Se una piazza ha più debiti che crediti verso un'altra piazza, vi sarà probabilità che nella prima piazza il cambio sia al disotto del pari.

E la ragione è evidente. Infatti nel primo caso la prima piazza ha più denaro nella seconda, che non la seconda nella terza piazza. Per conseguenza al giorno della scadenza questo denaro della prima piazza si tradurrà in assegni o cambiali, le quali dovrebbero andare nella seconda piazza; ma questa grande concorrenza di cambiali fa sì che esse scadano di prezzo, e quindi perchè esse siano comperate bisognerà agevolare il prezzo ai compratori. Però le oscillazioni di questo cambio hanno un limite che è il costo reale del trasporto di denaro da una piazza all'altra, piazza dove deve essere

pagata la cambiale, poichè in caso che si trovasse più conto fare il trasporto del denaro si si attiene a questo partito invece di fare una rimessa nuova.)
La cambiale diretta è quando una cambiale scadente su una piazza è rimessa ad un negoziante di quella piazza stessa. Nel caso opposto la cambiale è indiretta. Ma ora puossi chiamare indiretta una cambiale rimessa in Italia e scaduta in Italia, indiretta sarà quella rimessa in un paese e scaduta all'estero. Tratta allo scoperto non è che una tratta fatta senza che vi sia una relazione preesistente di debito, o di credito. Provvista dei fondi è quella rimessa per cui una tratta allo scoperto il traente provvede al trattario dei fondi necessarj al pagamento. Onorare una cambiale vuol dire accettarla. Estinguere una cambiale vuol dire pagarla, ed una cam-

briale estinta non ha effetto.

Sommario della Lezione 23.a
Della liquidazione delle Avarie

Che sia la prova di fortuna — Come si liquidi un'avarea particolare — Della liquidazione dell'avarea generale — Della nomina degli arbitri e del compromesso — Delle funzioni dei liquidatori — Come si apprezzino i danni subiti dalle merci e dal bastimento — Come si formi il totale contribuente — Che s'intenda per quoziente di contributo — Del riparto e della liquidazione finale — Che nome prenda il documento ove si riassume il lavoro degli arbitri — Delle relazioni tra Assi-

-curato e assicuratore nel caso di avarea generale.

Ogni avarea ha bisogno perchè non ne sia tenuto responsabile il capitano di un documento che la attesti. Il capitano per ovviare a questo pericolo, quando il carico della sua nave ha avuta una qualche avarea, va all' uffizio del Tribunale marittimo nel porto in cui si trova, oppure innanzi un' altra autorità che lo supplisca, assieme col suo equipaggio, e fa una relazione dei fatti che arrivarono alle merci. Questa relazione chiamasi prova di fortuna mediante la quale il capitano è esonerato da qualunque responsabilità.

Se avvenne che il bastimento sia andato a picco, e che il danno toccato del carico superi del 75 p% stanno questo danno

appartiene alla categoria dei sinistri maggiori, d'allora il capitano eseguirà l'abbandono della merce, ed avrà l'intero importo della merce dalla società Assicuratrice. Se vi fu invece avarea particolare proveniente per esempio da acqua introdotta nella stiva, il capitano dopo aver fatto la prova di fortuna, andrà a farsi liquidare il danno dalla società. Essa nominerà due arbitri i quali giudicheranno allora dei danni avvenuti alla merce.

Per la loro liquidazione la società vedrà nella polizza di carico il prezzo della merce avareata, osservando pure a quanto ascendevano quelle merci che dovevano arrivare, e poscia vedono quante ne siano realmente arrivate, la differenza che così ottengono rappresenta il danno subito in quantità, che poi si valuta in base al prezzo corrente di quella

piazza nel giorno in cui si liquida la avarea. Il danno risultante verrà pagato dalla società assicuratrice. Però noi sappiamo che questo danno non viene pagato dalla società per intero, esso viene diminuito dalla franchigia che varia a seconda delle merci, e che è rappresentata da un tanto per cento pel valore della merce al momento dell'assicurazione.

L'avarea generale invece è più complicata a liquidarsi. Essa proviene dall'aver gettata in mare in una burrasca una parte della merce per salvare la nave. Qui dunque abbiamo che alcuni caricatori furono danneggiati perchè la loro merce fu gettata in mare, ed alcuni rimasero incolumi. Ma siccome ciò successe per la salvezza di tutti, così avviene allora l'operazione naturale di Riparto. Anche

qui il capitano si avrà fatta fare la
prova di fortuna. La liquidazione
di avaria generale si potrebbe fare giu-
dizialmente, ma ciò siccome reca mag-
giore perdita di tempo, e maggiori spese,
così di solito la si fà all'amichevole
col mezzo di arbitri.
Prima di nominare gli arbitri si fir-
ma un atto che chiamasi compromes-
so in cui tutti gli interessati dichiarano
di sottostare alle deliberazioni che daran-
no gli arbitri nominati di comune ac-
cordo. Anche la compagnia assicuratri-
ce assente che vengano nominati gli
arbitri, e manda un suo commissiona-
rio per firmare a nome di lei. Nomi-
nati gli arbitri vediamo i danni, qua-
li spetteranno all'avaria generale e
quali all'avaria particolare, poichè que-
sti ultimi sono a carico del proprie-
tario della merce avariata. Questa

operazione esige pratica non poca, e per=
ciò gli arbitri devono essere uomini e=
sperti delle cose di mare.
Ora diamo un esempio di liquidazione
di avarea generale, riservandoci all'esem=
pio già dato della caricazione del riso, sul=
la nave del capitano Benvenuti. Sup=
pongasi che in caso di burrasca, 30 sac=
chi di riso di Biasini siano stati getta=
ti in mare, e 100 di quelli Valentinis.
Il danno avvenuto verrà apprezzato
secondo il valore che la merce avarea=
ta avrebbe potuto valere arrivando feli=
cemente in Ancona. Si valuteranno
poscia i danni del bastimento, quelli cioè
provenienti dall'aver gettato in mare
alcuni attrezzi. Ed il danno si calcola
come se gli attrezzi fossero stati nuovi;
però siccome gli attrezzi erano vecchi
così il valore calcolato sul costo degli at=
trezzi nuovi si diminuirà di $\frac{1}{3}$. Quindi

i danni dei ricevitori della merce, più
i danni del bastimento, più ancora
le spese di liquidazione dell'avaria co-
stituiranno ciò che in commercio di-
cesi il totale dei danni: bisogna quin-
di valutare quale sia il totale dei va-
lori su cui questi danni devono pesa-
re. Per far ciò i liquidatori valuta-
no al prezzo di piazza le partite cari-
cate, e ne deducono il nolo desumen-
dolo dalla polizza di carico, poscia sicco-
me anche il bastimento deve entrare
come quota su cui devono pesare i dan-
ni sofferti, così i liquidatori stimano
il legno e calcolano nell'importo con-
tribuente la metà del valore di sti-
ma del bastimento stesso. Oltre a ciò
nell'importo contribuente deve concor-
rere il capitano con metà sola del nolo,
e nella somma che forma il totale con-
tribuente concorrerà metà della somma

dei danni che furono attribuiti al basti-
mento. Sommate tutte queste cifre
si costituisce il totale contribuente.
Facendo poi una proporzione fra que-
sto totale contribuente, e quella dei
danni si trova quello che i liquidato-
ri chiamano quoziente di contribu-
to, che è quello il quale indica il tan-
to p% pel quale ogni interessato en-
tra nel danno dell'avarea generale.
Moltiplicando poi questo tanto p%
per ciascuna delle parti contribuenti
si ottiene la quota di danno che spetta
ai singoli interessati.
Siccome però i danni subiti realmen-
te dai varj interessati non possono
mai essere eguali a quelli dati dal
quoziente di contributo, così bisogna
fare una liquidazione finale median-
te la quale i danni si compensano, e
quindi chi fu danneggiato dall'avarea

per una somma minore di questa
quota, deve compensare quelli che fu-
rono danneggiati per una somma
maggiore.
L'atto che riassume tutte le operazio-
ni degli arbitri è chiamato Regola-
mento d'avarea oppure laudo arbi-
trale che è esteso dagli arbitri, in
cui si riferiscono al compromesso che
dava loro la facoltà di regolare la
liquidazione. Poi espongono la sto-
ria del danno marittimo in base
alla prova di fortuna data dal capi-
tano, inoltre essi richiamandosi a
quegl'articoli del Codice di commercio
dicono quale sia stato il getto di
merce che ha costituito l'avarea ge-
nerale, e dopo dicono che ciascuno
dei danneggiati deve entrare nella da-
ta somma, dicendo prima come si sono
calcolate i prezzi delle merci. Apprezza-

ranno pure gli attrezzi gettati in mare, li calcoleranno come se fossero nuovi, ma però ne preleveranno un terzo. Concluderanno collo stabilire la quota di danno per ciascuno, e col fare la compensazione dei danni. Questo atto verrà poscia firmato dagli arbitri. Il nolo dovrà essere pagato integralmente.

Ecco un esempio di liquidazione d'avaria generale.

Noi tralascieremo la prima parte, partiremo invece dal

Elenco dei danni

Alberico Biasini

per getto di 30 sacchi riso del peso netto di kilogrammi 3000.

apprezzati a Ital. L. 1650

_/.

Riporto £ 1650.

Carlo Benvenuti padrone
per attrezzi gettati in mare
i quali ove fossero nuovi costereb-
bero £ 900, e perchè vecchi si ap-
prezzano (1/3) un terzo meno — 600

Augusto Valentini
per getto di 100 sacchi riso
netto Kilogrammi 10000 apprez-
zato ad It. £ 55 — 5500
Spese relative al regolamen-
to d'avarea — 550

Totale dei danni It. £ 8300

Contribuenti all'avarea generale

Alberico Biasini
per la sua partita di 100 sacchi
riso Kilogrammi 10000 netti
a It. £ 55 — 5500.
meno nolo in ragione di £ 2 per quint.le — 200

£ 5300

Riparto L. 5300

Augusto Valentinis
per la sua partita di 600 sacchi Riso, Kilogrammi 6000
netti, a Ital. L. 55 importo 33000
meno nolo in ragione di
L. 2 al quintale 1200 | 31800

Pad.e Carlo Benvenuti
per metà del valore del naviglio stimato L. 10000 L. 5000
per metà nolo " 1400 700
dei danni liquidati 600 300 | 6000

Il totale della somma contribuente 43100
rappresentato col totale dei
danni di L. 8300
dà il quoziente di 19.25 $\frac{754}{1000}$

Riparto

Alberico Biasini
in L. 5300 a 19.25 $\frac{754}{1000}$ L. 1020. 65
Augusto Valentinis in 31800 a 19.25 $\frac{754}{1000}$ 6123. 90
Carlo Benvenuti in L. 6000 a 19.25 $\frac{754}{1000}$ 1155. 45

L. 8300:

Liquidazione finale

	Dare		Avere	
Alberico Biasini deve avere per danni 1650.	£		£ 629	35
" deve dare per contributo 1020 65				
Augusto Valentinis deve avere per danni £ 5500				
" dare per contributo " 6123.90	623	90		
Il padrone Carlo Benvenuti deve avere per danni £ 600				
dare per contributo " 1155.45	555	45		
I liquidatori dell'avarea devono avere per spese e competenze			550	
£	1179	33	1179	33

Quindi il Signor Augusto Valentinis pagherà al Sig.r Alberico Biasini £ 623.90 ed il Padrone Carlo Benvenuti dovrà distribuire la somma di £ 555.45 di cui egli è debitore nel modo seguente:

£ 5.45 al Sig.r Alberico Biasini in saldo del suo credito
" 550.00 ai liquidatori dell'avarea
£ 555.45

Seguono le firme dei liquidatori

Se la merce è assicurata il danneggiato si rivolgerà all'assicurazione per quel danno di cui resta scoperto nella liquidazione dell'avarea. La società assicuratrice gli pagherà quel resto di danno non però integralmente, poichè vi sarà la franchigia che, trattandosi di avarea generale, presso le nostre compagnie è del 3 p% sul valore assicurato.

Del commercio coll'estero e dei listini

Il commercio all'estero, per il fatto che si effettua fra due piazze di differenti stati, non muta condizione. Oltre a ciò questo commercio non può concepirsi come cosa isolata esso è anzi fatto legato colle operazioni che si compiono fra piazza e piazza.

Nè si può dire che il Commercio all'Estero

sia origine di operazioni più grandi più
vaste di quelle che si compiono fra due
piazze dello stesso Stato. Tra due piazze di
uno stesso Stato vi hanno sempre opera-
zioni abituali, la consuetudine e la co-
modità fa sì che esse siano alle volte mol-
to importanti, e che alcuni negozianti
preferiscano queste operazioni a quelle
fatte coll'estero. Ora se si suppongono due
o più Stati stretti da un patto di avere
la stessa moneta, le stesse barriere
doganali ecc. si vede che non ha mol-
ta influenza la linea limitrofa di
divisione e che le operazioni che si con-
chiudono fra essi sono della stessa na-
tura di quelle delle due piazze d'uno
Stato.
Il commercio all'estero in ogni modo
è più difficile e complicato che non il
commercio interno, sia per le misure,
pesi, monete ecc. Inoltre le operazioni

si compiono e si allungano solo per la
distanza che vi ha, e quindi pericoli ed
inconvenienti ciò che non avviene fra
due piazze limitrofe d'uno stesso Stato.
Però vi hanno eccezioni come quando
trattisi di piazze le quali sebbene
appartenenti a Stati diversi pure sono
vicine fra loro. Altra difficoltà del
commercio coll'estero si è l'interpre-
tazione dei listini.
Quando noi consultiamo i listini
lo facciamo per conoscere i prezzi del-
le merci. I listini dello Stato si pos-
sono consultare facilmente perchè
si ha la stessa moneta, peso, misura.
Se invece si ha dinnanzi un listino
estero la cosa non riesce così facile.
Allora bisogna conoscere la moneta
estera, e si dovrà tradurla nella mo-
neta nazionale. D'altra parte non
si può sapere alle volte come si venda

la merce all'estero, e perciò è necessario
informarsene. Inoltre c'è pure più
difficile conoscere le consuetudini di
una piazza estera che non quelle di
una piazza nazionale. Allora per co-
noscerle si domanderà pure al nostro
corrispondente estero un conto figura-
to, poi quando avremo il prezzo della
moneta estera ed il suo peso dovremo
tradurlo nella nostra moneta, e tra-
durre pure il peso estero della merce
nel peso nostro.
Inoltre dovremo aggiungere alla mer-
ce le spese di sicurtà, nolo, spese di tra-
sporto, calo ecc. più gl'interessi per
tal somma impiegata. Dunque aven-
do in mano un listino estero, riassumen-
do dovremo vedere quale sia la mone-
ta, vedere come si commisuri il prez-
zo, il peso, il volume della merce stessa,
il tutto tradurre nella nostra moneta.

Il commerciante prendendo in mano varii listini esteri si confronterà e vedrà su quale piazza dovrà a prefe-renza comperare la merce. Queste operazioni diconsi arbitraggi commer-ciali. Anzi i commerciali tengono delle tavole che servono a tradurre la moneta delle piazze estere con cui sono in relazione d'affari, colla moneta nazionale, ciò che facilita loro la interpretazione dei listini. Altro elemento nel commercio all'e-stero si è il cambio. Fino a che trat-tasi di cambio interno, quando vi sia un sistema di banche bene organizza-te, è sempre costante e quasi nullo; per cui è molto facile tenere conto di questo cambio, e nelle operazioni com-merciali interne si è perciò che non ci si bada. Ma per il commercio coll'e-stero la cosa non è così. Poichè il cambio

in esso è un elemento importante giacchè alle volte può succedere che un operazione coll'estero che senza cambio sarebbe sfavorevole, invece col cambio riesce lucrativa. Può però avvenire che il cambio esterno assumesse le caratteristiche di cambio interno quando cioè in due stati limitrofi si fossero le stesse unità monetarie.

Il cambio esterno è adunque quello in cui i sistemi monetarj siano diversi. Abbenchè noi abbiamo lo stesso sistema monetario della francia, pure furono tali le modificazioni aggiunte al nostro sistema da renderlo diverso da quello francese, in modo da poter dire che noi abbiamo il cambio estero colla francia.

Il cambio all'estero è stato definito: la potenza che ha la moneta di un paese a comperare la moneta

di un altro paese. Una definizione più agevole è questa: il cambio è al prezzo con cui si compera la moneta, o i segni rappresentativi di essa di un altro paese. Quando si parlò del cambio interno abbiamo visto cosa s'intendeva per pari del cambio, ed al di sopra, o al disotto del pari. La cosa non è così agevole quando trattasi del cambio estero. Il pari della moneta è l'esatta relazione che deve esistere fra il valore di queste monete in base all'intrinseco che esse contengono. Ora la cambiale è un segno rappresentativo della moneta, per cui il suo pari sarà lo stesso. Per cui si direbbe che il cambio è al pari se noi dovessimo pagare 25.20 d'una lira sterlina.

Se invece dovessimo pagare di più il cambio sarebbe al di sopra del pari con

svantaggio per Venezia, se al disotto di questa cifra con vantaggio per Venezia in confronto di Londra noi diremo che il cambio coll' Inghilterra è al di sotto del pari.
Nel fatto è difficile che il cambio sia al pari: esso oscilla sempre. Parlando del cambio abbiamo visto quale sia il limite cioè il costo del trasporto del denaro. Lo stesso dicasi per il cambio estero colla differenza che molte volte il trasporto del denaro è impossibile, e sempre difficile e costoso.
Oltre alla ragione che abbiamo addotto per l' oscillazione del cambio cioè l' eccesso di domanda o di offerta delle Tratte, di una piazza sull' altra, per cui il commercio estero ve ne ha un' altra cioè in ragione politica. Così quando trattasi di una guerra. Essa può fare che le comunicazioni coll' estero siano

impossibili, e quindi le cambiali non c
possano arrivare.
È evidente che chi possedevano questi ef-
fetti cercavano di venderli, di compera-
re altri di un altro Stato che fosse al
coperto da queste ragioni politiche. Ec-
co dunque un deprezzamento di esse e
quindi una grande influenza nel cam-
bio. Altra ragione la troviamo nella
differenza di interessi fra un paese e
l'altro. Così se Parigi offre un inter-
se maggiore ad una somma impiega-
ta, piuttostochè a Roma, è evidente c
chi ha denaro da disporre cerca di im-
piegarlo alle condizioni migliori, e
quindi comprerà cambiali di Parigi.
Ecco un'influenza sul cambio.
Altra influenza sul cambio viene ec-
citata pure dalla bontà delle cambiali.
Le cambiali di quello Stato che saran-
no migliori, cioè con più buone firm

severa il prezzo del cambio di quello Sta-
to. Il cambio sfugge all'influenza del-
la legge. Ogni volta che si cercò di im-
porgli leggi non si fece che far un
buco nell'acqua.
Ogni volta che si cercò di vincolare
l'interesse il cambio non faceva che
accrescerlo, insomma non si faceva che
avvilupparlo. Esso ha vita da se e non
può essere regolato che da se stesso.
Vediamo ora cosa sieno i listini di
cambio. Esempio

Cambio di Londra del 1873

Amsterdam ³/m	3%	12.	4		fiorini olandesi, per una lira sterlina (Termine corto).
Anversa	"	"	25	65	franchi per una lira sterlina
Parigi	"	6	25	75	" " "
Amburgo	"	4	20	49	nuovi marchi per una lira sterlina
Berlino	"	"	6	25	talleri per una lira sterlina
Francoforte	"		119	½	fiorini renani per 10 lire sterline
Pietroburgo	"	6	31	½	denari di sterlina per un rublo.

S.

Vienna	3/m	3%	11. 20	fiorini Austriaci per una lira sterlina
Italia	"	5	29 ½	Lire italiane per una lira sterlina

La prima colonna indica la piazza su cui la cambiale deve essere pagata la quale cambiale si nominerà del nome della piazza in cui viene pagata. Oppure esse si chiamano anche divise cioè divise di Amsterdam ecc.

La seconda colonna esprime la scadenza. 3/m indica tre mesi, e quindi questi cambi si riferiscono a quelle cambiali che devono essere pagate tre mesi dopo il giorno della loro creazione. Tutte quelle cambiali che vanno negoziate dopo il giorno della loro creazione, e che quindi non hanno la scadenza di tre mesi è evidente che il prezzo dei cambj detti sopra non è più valevole, ma si farà una diminuzione dello sconto. Lo sconto è convenzionale o variabile. Il convenzionale

è quello che rimane sempre costante.
Così a Parigi si negoziano le cambiali
allo sconto convenzionale del 4 p% su
Berlino, Francoforte, Lisbona, Vienna, Pie-
troburgo, Madrid, le cambiali che si ne-
goziano allo sconto del 3% Amsterdam
ed Amburgo. Per le altre piazze la cam-
biale sarà pagata con quello sconto rego-
lato sull'interesse che corre in quella piaz-
za nel giorno che si fa il pagamento, e
quello è lo sconto variabile.
Carta bancaria sono le cambiali emes-
se dalle banche che vanno computa-
te ad un prezzo più elevato della Car-
ta commerciale che sono cambiali e-
messe dai Banchieri. L'ultima colon-
na indica il cambio ed il prezzo della
cambiale. Molte volte questa colonna
è doppia, cioè vi sono due prezzi della
cambiale, e su una colonna v'è la paro-
la _lettera_ che indica il prezzo di domanda

dei possessori della cambiale. L'altra co-
lonna è segnata colla parola Denaro
che indica il prezzo offerto da quelli che
avendo denaro vogliono comperare la cam-
biale. Esse rappresentano la domanda
e l'offerta.
Il prezzo è un rapporto fra la cosa ven-
duta o comperata con una certa quanti-
tà di denaro. Ma nei listini si sa che
il prezzo si contrappone ad una quanti-
tà fissa in denaro, peso, e misura. Così
Caffè Ceylan a tanti scellini vuol dire
che una data quantità di caffè varrà tan-
ti scellini. Di questi due termini adun-
que nei listini di merce c'è un termi-
ne che varia, cioè il prezzo di quella uni-
tà di peso, quantità o volume, ed è que-
sta unità che costituisce l'altro ter-
mine fisso. Anche nei listini di cam-
bio abbiamo il termine variabile cioè
quello che notiamo nei listini, il ter-

mine fisso è quello taciuto è sottointeso.
La difficoltà adunque non istà nel sapere
che vi è un termine fisso ed uno variabi-
le, ma la difficoltà per il listino di cam-
bio sta in ciò che mentre nei listini
di merce il prezzo espresso è in quella
moneta del paese dove viene fatto il li-
stino e così pure la quantità volume,
e peso della merce sottintesa viene calco-
lato sul peso, volume misura che cor-
rono nel paese, mentre nel listino
di cambio molte volte il prezzo del cam-
bio non è espresso in moneta del paese
in cui vien fatto il listino, ma si fa
alle volte nella moneta a cui il listino
si riferisce, ed il termine sottinteso in
questo caso sarà la moneta del paese
in cui vien fatto il listino. Così nel li-
stino che abbiamo veduto si vede il
prezzo 12.4 non è moneta del paese
in cui si fa il listino cioè dell'Inghilterra

na invece esprime la moneta della piazza a cui si riferisce il listino cioè di Amsterdam.

Si dice che una piazza dà il certo ad un altra piazza quando nel cambio il termine fisso è della moneta di quella piazza; e l'altra piazza si dice che riceve il certo per dare l'incerto.

Cambi di Milano del 10 Aprile

Francia avista	5%	114.20	It. L. per 100 franchi
Londra 3/m	3 1/2	28.76	" 1 lira sterlina
Francoforte "	4	24.3 1/2	" 100 fiorini Germ.
Vienna "	5	259 1/2	" 100 fiorini Austr.

Degli arbitraggi di cambio, dell'apertura di credito, e del modo di assicurarsi il cambio

---

Quale debba essere lo studio di chi fa il pagamento all'estero, e quale lo studio

di chi fa un incasso. Quali siano i due principj ammessi dal commercio bancario circa alle piazze che danno il certo, ed a quelle che danno l'incerto. — Del cambio diretto — Dei varj modi di eseguire il rimborso col cambio indiretto — In che consiste l'apertura di credito ed in quali circostanze sia necessario ricorrere a questo sistema per pagare i debiti all'estero — Del credito confermato — Dell'importanza della piazza di Londra per questo genere d'affari — Come il cambio diventi esso stesso oggetto di speculazione e che nome piglino le operazioni sui cambi — Se sia possibile ad un negoziante di assicurarsi contro le oscillazioni dei cambi, e quali sieno le principali vie da eseguirsi a raggiungere questo scopo.

Lo scopo di chi fa un pagamento all' E-

estero è quello di procurarsi la somma del-
la moneta estera che gli occorre colla
maggior minor moneta propria che si
possa, lo scopo di chi vende la moneta
propria è quello di ritirare maggior
moneta estera. E ciò si fa coi listini.
Bisognerà perciò tenere a mente queste
due massime: La prima massima si è
che ogni piazza che dà l'incerto tro-
va tanto maggior convenienza di trar-
re e negoziare cambiali sulle piazze
che danno il certo, quanto più alto è il
cambio, e trova maggior convenienza
rimettere od acquistare cambiali quan-
do sulle piazze che danno il certo il
cambio è basso.
La seconda massima è inversa. Ogni
piazza che dà il certo trova tanto più
conveniente di trarre o negoziare cam-
biali, quanto più basso è il cambio nel-
le piazze danno l'incerto, e viceversa tro-

vano tanto più convenienza di acqui-
stare o rimettere cambiali quanto più
basso è il cambio.
Il rimborso di un debito all'Estero si
può fare col cambio diretto od indiretto.
Col cambio diretto il pagamento si
può fare in due maniere cioè: O spe-
dendo al nostro creditore una rimessa,
cioè una cambiale pagabile nel suo
paese, oppure autorizzandolo a fare
una tratta su noi e quindi nella no-
stra moneta. Ma adunque che quan-
do anche si fa il pagamento col diretto
cambio, bisognerà vedere se ci è conve-
niente il pagare o nell'una, o nell'al-
tra maniera, e perciò esamineremo
il listino di Londra, supposto che il no-
stro credito sia di Londra ed Italia
per cui sapremo la somma che noi a-
vremo dovuto esborsare per pagare il
nostro debito all'estero, o la somma nella

nostra moneta che dovremo pagare per
saddisfare il nostro debito. Così se doves-
simo pagare per esempio 1000 Lire Ster-
line a Londra col cambio di Milano
dovressimo pagare 28.76 Lire Italiane,
per ogni lira sterlina, per spedire una
rivalsa al nostro corrispondente, pa-
gabile in Londra; mentre che se noi
dovessimo pagare la tratta che il cor-
rispondente fa su di noi, noi paghe-
ressimo una somma maggiore di L. Ital.
perchè il cambio di Londra porta per
esempio Ital. L 28.80 per ogni lira ster-
lina.
Col cambio indiretto si può pagare ri-
mettendo al nostro corrispondente del-
le cambiali che si pagheranno in un
altra piazza. Potremo mandare dei
valori ad un banchiere di un altra
piazza ordinandogli di cambiare questi
valori nella moneta del paese in cui

si trova il nostro corrispondente creditore.
Infine potremo autorizzare il nostro
corrispondente creditore a far tratta su
una terza persona d'un'altra piazza.
Nel primo caso noi per vedere quali sia-
no le piazze che ci offrono il maggior
tornaconto per la nostra rimessa, bi-
sognerà che esaminiamo il nostro li-
stino per vedere quante Ital. Lire do-
vremo esborsare per pagare il nostro
debito; esamineremo cioè il cambio
della nostra piazza colla moneta del
paese intermedio per vedere la somma
che dovremo esborsare in Italiane
Lire per pagare la stessa somma nel-
la moneta del nostro corrispondente,
mandando delle cambiali su di un'al-
tra piazza che ci darà il maggior torna
conto. Bisognerà poi esaminare il li-
stino di quella piazza che si è scelto co-
me intermedio colla moneta del paese

ove risieda il creditore per vedere se vi
ha tornaconto. Queste ricerche dei listi-
ni non si fanno al solo scopo di fare
un rimborso, ma anche allo scopo di fa-
re operazioni di cambio, le cui continue
oscillazioni fanno si che alcuni ne-
gozianti cerchino di specularvi, e più
specialmente i Banchieri. Queste oscil-
lazioni fatte in confronto delle oscilla-
zioni di cambio si chiamano operazioni
bancarie. Quelle che studiano i listini
per vedere dove meglio convenga compe-
rare una divisa per fare il rimborso
si chiamano arbitraggi di cambio, le qua-
li inoltre hanno lo scopo non solo di
studiare i listini per comperare con
maggior vantaggio le divise, ma ancor-
ra l'operazione che ne consegue.
C'è qualche volta in cui il rimborso
col cambio diretto è impossibile. Sup-
poniamo che fra Venezia e New Yorck

vi siano relazioni, e fra queste due piaz=
ze è impossibile lo scambio diretto per=
chè New York esporta gran quantità
di petrolio a Venezia, mentre Venezia
non vende niente a New York. Ora
non si trovano a Venezia cambi paga=
bili a New York perchè in questa piaz=
za non vi ha alcun credito da parte
di Venezia, e quindi nessuno a Venezia
comprerebbe queste rimesse, e se si volesse
incaricare anche il nostro corrispondente
di New York, a far tratta su di noi egli
poi non saprebbe come negoziare poi=
chè il corrispondente di New York non
ha debiti in Venezia e perciò la tratta
non troverebbe compratori in Ameri=
ca. Il corrispondente di New York bi=
sognerebbe per vendere la sua tratta,
che ricorresse ad un altro corrispondente
d'Europa per esempio a Londra, ciò
che porterebbe un imbarazzo non piccolo

perchè si dovrebbero cercare cambi a sca=
denza lontana. Perchè adunque si possa
avere cambio diretto fra due piazze occorre
che esse abbiano relazioni reciproche e co=
stanti.
Allora si ricorre al sistema dell'Aper=
tura di credito. Il negoziante
di Venezia fa questo rimborso median=
te una piazza intermedia Londra. Per
cui il negoziante di Venezia nel momen=
to in cui inizia la sua corrispondenza
col negoziante di New Yorck, domande=
rà al negoziante di Londra se è dispo=
sto ad aprire un credito per conto suo
a favore del negoziante di New Yorck;
ciò vuol dire che il negoziante di Lon=
dra terrà una determinata somma
a disposizione del negoziante di New
Yorck, il quale invece di fare una cam=
biale sul negoziante di Venezia, che
non sarebbe pagabile, la trarrà sul

negoziante di Londra.
Questa somma è un limite determinato e per un tempo pure stabilito.
E questo sistema si usa invece di ricorrere al cambio indiretto, giacchè in questo caso le cambiali dovrebbero fare un giro troppo grande, e si fa d'altra parte anche per evitare le noje di cambiare le divise. Il negoziante che accetta le tratte fatte su lui a favore del suo corrispondente di Venezia ha una provvigione.
Mediante il credito semplice il negoziante di Londra accetta soltanto le tratte, fatte su lui dal negoziante di New York. Quando invece il negoziante d'America scrive al negoziante di Londra perchè gli confermi l'autorizzazzione di trarre su di lui, allora si ha il credito affermato poichè con ciò il banchiere di Londra è assoluta-

mente obbligato.
Se invece il credito è semplice, se al ne-
goziante di Venezia arriva qualche di-
sgrazia, il negoziante di Londra può
non accettare più le cambiali tratte
su lui dal negoziante di New York.
Ne viene che l'apertura di credito sem-
plice, ha una provvigione minore di
quella del credito confermato. Il nego-
ziante di Venezia poi alla scadenza di
ogni cambiale tratta dal negoziante
di Londra dovrà evidentemente forni-
re i fondi necessarj. Londra è la se-
de principale di questi affari. Ne
viene adunque la grande influenza
sul commercio che ha Londra poichè
tutte le sue cambiali sono pagabili
in qualunque parte del mondo. Ne
viene inoltre che questo commercio è una
delle fonti di ricchezza principali e gran-
di per quei banchieri inglesi che lo

scritano.
Le oscillazioni del cambio possono dare perdite e profitti. Uno fa un'affare calcolando una modificazione favorevole pel cambio. Altre volte un negoziante non vuol esporsi a questo rischio del cambio ed allora egli lo assicura in più modi. Se lo si assicura: 1° dovendo fare un acquisto di merci a pagamento lontano comperando subito delle cambiali a contanti pagabili sulla piazza in cui si fece l'acquisto ed al momento della scadenza di pagamento delle merci. Con ciò si è al coperto da ogni oscillazione del cambio. Però si può non essere in grado al momento dell'acquisto di comperare le cambiali, oppure può darsi che l'acquisto delle merci sia fatto a consegna lontana tale da non potersi comperare cambiali a quella scadenza. Allora si possono a comperare invece

da un banchiere delle cambiali conse-
gnabili al momento della consegna
della merce. Quindi il banchiere dovr-
rà prevedere tutte le possibili oscilla-
zioni del cambio, per cui quest'affare
sarà gravoso per noi, ma in ogni caso
noi abbiamo assicurato il cambio.
In generale i negozianti quando han-
no denaro sufficiente si attengono
al primo modo.
C'è finalmente un terzo modo cioè
fissare col venditore della merce il prez-
zo del cambio della cambiale fatta
su di noi. Con ciò si saprà già quale
sarà il prezzo del nostro rimborso. Ne-
meno questa è una via economica,
essa è evitata dai negozianti che han-
no denaro disponibile i quali sem-
pre preferiscono il primo modo. Non
è via economica il far fissare il prezzo
del cambio dal nostro corrispondente,

poichè egli lo vorrà fare così da stare al coperto da qualunque oscillazione futura del cambio. In ogni modo con tutti e tre questi modi si si assicura il cambio.

Sezione 26.ª

Del Commercio esercitato per conto proprio

Che cosa debba intendersi per commercio esercitato per conto proprio — Del commercio ordinario e del commercio di speculazione — Come a rigore l'elemento della speculazione entri in ogni ~~xxx~~ operazione commerciale. Se sia esatto il dire che il commercio ordinario agisce principalmente sullo spazio, ed il commercio di speculazione sul tempo — Quali sieno i veri caratteri che li distinguono e quale

cia la loro influenza relativa sulla pro-
sperità commerciale di un paese.—
Del commercio all'ingrosso ed al minu-
to e delle loro differenze.— Del capitale
fisso e circolante.— Perchè il commer-
cio al dettaglio abbia bisogno di un ca-
pitale fisso proporzionatamente mag-
giore del commercio all'ingrosso.— Van-
taggi ed inconvenienti del limitare il
proprio commercio ad un solo articolo
e condizioni di luogo necessarie per adot-
tare questa sistema.— Come nel com-
mercio al dettaglio la limitazione ad
un solo articolo sia un indizio dell'a-
giatezza di un paese.— Per quali ragio-
ni questa tendenza del commercio
al dettaglio renda meno facile al com-
mercio all'ingrosso di seguire la mede-
sima via, e lo spinga verso la specula-
zione.

La frase commercio esercitato per conto proprio a rigore di parola non è esatta, perchè ciascuno lavora per conto proprio, ma noi dobbiamo accettarla per distinguere questa dalle altre specie di commercio.
Il commercio esercitato per conto proprio è un'operazione per la quale i rischi ed i vantaggi dell'operazione di compravendita va per chi la ha fatta. S'ha invece un'altra operazione per la quale i rischi ed i vantaggi della compravendita stanno a carico ed a favore di una terza persona e questa operazione dicesi commercio di commissione. Il commercio esercitato per conto proprio si distingue: in commercio ordinario che come dissero alcuni scrittori agisce sullo spazio, cioè esso si risolve nella trasposizione di una merce da luogo a luogo, vale a dire

comperare quì, per vendere là, ed il commercio di speculazione agisce sul tempo, ossia nell'acquisto di una merce fatto oggi, per venderla domani. Questa distinzione però non varrebbe, poichè alternativamente e l'uno e l'altro agiscono e sulla merce e sul tempo; poichè ancora a rigore ogni operazione commerciale è speculativa; in ogni operazione si fanno calcoli di probabilità e si corrono dei rischi che esistono sempre. Sono operazioni di commercio ordinario tutte quelle che si preoccupano dei bisogni costanti ed ordinarj del mercato, quelle operazioni che si concentrano di preferenza sopra determinati articoli, e che mirano ad avere la ricorrenza di quel determinato numero di persone.

Ogni affare che sia condotto fuori delle vie solite, a provvedere o svegliare bisogni

nuovi dicesi commercio di speculazione.   414
Così per esempio ecco alcune speculazioni. Un negoziante importa nella sua piazza merci che fino allora non vi furono state. Ecco una speculazione perchè egli risveglia bisogni finora sconosciuti, e quindi egli lucra su di essi. Un negoziante importa nella sua piazza merci che vi sono già state, ma le importa da paesi dai quali non furono mai state importate.
Ecco un operazione che uscisce dalla sfera ordinaria delle operazioni, e quindi una speculazione. Si fanno ancora grandi acquisti in vista di previsioni lontane o di una carestia, o di una guerra ecc. I negozianti ordinarj non si avrischiano comperare grandi acquisti, ma lo speculatore sì. Può avvenire il contrario, cioè può darsi che si calcoli un prodotto abbondante. Allora ci vende allo scoperto

per cercare di guadagnare. Si può ancora fare una speculazione spedendo una merce dove non fu mai stata spedita. Qui si ha un rischio maggiore, ma vi può essere anche un vantaggio maggiore. Dunque i cambiamenti di moda, guerre e raccolti sono tanti argomenti di speculazione. Non vi è si può dire negoziante neanche ordinario che non cerchi di fare delle speculazioni, deve fare di questi esperimenti in cui è maggiore il suo rischio, ma che d'altra parte può rinnovare il suo commercio. Il primo tentativo è una speculazione, ma se questo tentativo ci è favorevole ci porge poi operazioni venture che rinnovano il nostro commercio. Però il fatto che il negoziante faccia delle speculazioni non basta, perchè il suo commercio ordinario si cambi. Però mi si dirà che un negoziante fa il commercio

ordinario quand'egli farà più operazio-
ni ordinarie che non speculazioni, e vi-
ceversa un negoziante farà il commer-
cio di speculazione. In un paese que-
sti due generi di commercio sono indi-
spensabili, ma il commercio ordinario
è più importante per il benessere di
una nazione, appunto perchè vi sono
minori rischi. Ma però è pure necessa-
rio il commercio di speculazione poich'es-
so rinnova il commercio di una nazio-
ne, e lo fa rimanere sempre al pari
o superiore degli altri, mentre se una
nazione non avesse il commercio di spe-
culazione essa si vedrebbe al di sotto di
altre più di lei intraprendenti. Avvie-
ne molte volte che lo speculatore si
rovini, nondimeno la strada da lui
fatta serve d'esempio agli altri e di
insegnamento; è naturale però che di
questo spirito di speculazione non biso-

gna abusare, non bisogna avere troppa audacia, o temerità.
Altra differenza vi è fra il commercio all'ingrosso ed al minuto che consiste nella vendita. Nel commercio all'ingrosso il negoziante vende a negozianti, nel commercio al dettaglio, il negoziante vende ai consumatori. Non si può dire se ci sia più difficile l'esercitare l'uno o l'altro di questi due generi di commercio, poichè in tutti e due vi hanno difficoltà. Il negoziante all'ingrosso vendendo solo a Negozianti non deve studiare che il carattere di una sola classe di persone, mentre il negoziante che vende al dettaglio si trova al contatto con classi diverse di persone e quindi gli occorrono molte arti e modi che al negoziante all'ingrosso sono inutili, e che mai non adopera.
Generalmente avviene che il commercio

all'ingrosso domanda più capitali, che non il commercio al minuto, ma però vi hanno delle eccezioni. Così 1000 casse di aranci è un operazione all'ingrosso, ma un diamante è una vendita al minuto, e pure in questo caso il commercio al minuto esige capitali maggiori.
Dunque possiamo dire che il Commercio al minuto può darsi che disponga di grandi capitali, ma in generale dispone di piccole somme, mentre il commercio all'ingrosso ha sempre bisogno di grandi capitali. E ciò ne viene perchè nel commercio al minuto si ritirano capitali piccoli nelle minute vendite, mentre avviene il contrario nel commercio all'ingrosso. Abbiamo parlato di capitale. Esso si distingue in capitale fisso che è quello che si immobilizza in una industria, e circolante

quello che può sempre disformarsi, senza alterare le condizioni necessarie al buon andamento dell'impresa. Saranno capitali fissi, le macchine, i magazzini, le suppellettili; capitali circolanti saranno le merci ed il denaro. È una massima generale di tenere il capitale circolante in più abbondanza che si può, all'opposto del capitale fisso, appunto perchè il capitale circolante si può trasformarlo quando si crede. Però nel commercio al dettaglio avviene tenere più capitale fisso che nel commercio all'ingrosso.

Così gli addobbi dei magazzini o negozj sono necessarj per avere un'influenza sulla clientela. Se il negoziante al dettaglio volesse addobbare il suo negozio colla massima semplicità, perderebbe nel suo interesse, perchè gli uomini si appagano alle apparenze.

Ciò non avviene per il commercio all'ingrosso. Ora colla istituzione dei magazzini generali può anche il negoziante all'ingrosso fare a meno di impiegare un capitale fisso nei magazzini, quindi l'applicazione di questa massima va intesa differentemente a seconda si parli dell'uno, o dell'altro commercio. Esso sta sempre bene per il commercio all'ingrosso, mentre non è sempre valevole per il commercio al minuto.

Altra questione si è quella se convenga meglio di specializzare il proprio commercio cioè restringerlo ad un solo articolo, o ad articoli analoghi, oppure estendere il proprio commercio. Nelle industrie si è adatta tal specializzazione del commercio, esse tendono a produrre un solo articolo appunto per poterlo dare a più buon mercato. Questa

tendenza havvi anche nel commercio. Ma vi sono degl'inconvenienti e dei vantaggi. Si ha il vantaggio di render, ci più famigliari con un solo articolo, ed inoltre rivolgendo i proprj capitali ad un solo articolo si può maggiormente estendere le proprie operazioni. Uno dei primi inconvenienti si è quello che i negozianti chiamano mancanza dell'assortimento, cioè noi non possiamo servire soltanto che quei negozianti quali desiderano il nostro articolo. Ma vi sono negozianti i quali desiderano acquistare più articoli, ad almeno articoli analoghi da un solo negoziante, e troverebbero nojoso il ricorrere ora all'uno ora all'altro. Egli è perciò che i negozianti per solito tengono articoli analoghi. Altro inconveniente si è questo, che se una crisi si manifesta sul nostro articolo, ci fa

rovinare, mentre se si tiene una serie di articoli, la crisi si manifesterà su uno solo, e quindi il danno non sarà così grave. Ne abbiamo un esempio nella società di commercio di Venezia che nel bilancio trovò una perdita del 20 p% originata da una crisi avvenuta nel cotone, articolo unico su cui questa società commerciasse. Non è dunque logica una specializzazione assoluta, ma tenere una via media.

L'utilità di specializzare meno dipende anche dalle condizioni del luogo, ed infatti noi vediamo la prova di ciò nel commercio al dettaglio in cui più del commercio all'ingrosso, si è adottato questo sistema. Un negozio per esempio in un luogo piccolo deve tenere tutti gli articoli necessarj ai bisogni del luogo, ma se si portiamo in una grande capitale vediamo che i negozj non solo tengono una sola merce, ma

specialità di una data merce, e ciò eviden-tementе, perchè una grande città può offrire al negoziante una clientela sufficiente.
Anzi si può dire che un paese agiato e quindi popolato vede questa specialità portata al massimo grado. Ora il fatto della specializzazione del commercio al minuto è un ostacolo allo specializzarsi del commercio all'ingrosso. Infatti il negoziante al dettaglio rivolge tutti i suoi capitali su un solo articolo, ma quando rivolge il suo capitale ad una sola merce, tenterà di avere la merce al massimo buon mercato, e siccome egli può disporre di capitali, egli si rivolge ai produttori stessi.

segue al fascicolo 5°